



PLANO

Gasgerät

Feurige Inseln



Aufstell- und
Bedienungsanleitung



PLANO

Gasgerät



PLANO mit Stahlrahmen: silber-

Gasart G20 / H

Ident- Nummer: 1003-01203

Gasart G25 / L

Ident- Nummer: 1003-01206



PLANO mit Stahlrahmen: bronze

Gasart G20 / H

Ident- Nummer: 1003-01204

Gasart G25 / L

Ident- Nummer: 1003-01207



PLANO mit Glasrahmen

Gasart G20 / H

Ident- Nummer: 1003-01202

Gasart G25 / L

Ident- Nummer: 1003-01205

Inbetriebnahmeprotokoll- für den Anlagenersteller

LEDA Raumheizer PLANO

- ☐ Gasart G20 / H ☐ Gasart G25 / L ☐
☐ Edelstahlblende ☐ Bronzeblende ☐ Glasblende

Serien-Nummer: _____ (siehe Geräteschild)

Einbaudatum: _____

Anlagenbetreiber

Name, Vorname: _____

Straße: _____

PLZ- Ort: _____

Telefon: _____ Fax/E-Mail: _____

**Evtl. Fragen - auch im Zusammenhang mit Gewährleistung -
lassen sich nur bei Vorlage des Inbetriebnahmeprotokolls klären!**

Schornstein Querschnittgröße = ☐ eckig _____ x _____ cm
☐ quadratisch _____ cm
☐ rund _____ cm
wirksame Schornsteinhöhe _____ m
☐ Bescheinigung Schornsteinfeger liegt vor*

Abgasrohrverbindung:

Anschlussart: ☐ horizontal ☐ vertikal
☐ Abgasrohr mit Reinigungsklappe ☐ mit Drosselklappe
Abgasrohrlänge: horizontal _____ cm vertikal _____ cm
Abgasrohrbögen: 90° Anzahl _____ 45° Anzahl _____

*Hinweis: Die Feuerstätte darf erst in Betrieb genommen werden, wenn der Schornsteinfeger die Tauglichkeit und sichere Benutzbarkeit bescheinigt hat.

Anlagenbetreiber Dem Betreiber wurden die technischen Unterla- gen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshin- weisen, der Bedienung und Wartung des Raum- heizers vertraut gemacht.	Einbaufirma/ Stempel
Datum und Unterschrift	Datum und Unterschrift



Inbetriebnahmeprotokoll- für den Anlagenbetreiber

LEDA Raumheizer PLANO

☐ Gasart G20 / H

☐ Gasart G25 / L

O

☐ Edelstahlblende

☐ Bronzeblende

☐ Glasblende

Serien-Nummer:

(siehe Geräteschild)

Einbaudatum:

Anlagenbetreiber

Name, Vorname:

Straße:

PLZ- Ort:

Telefon:

Fax/E-Mail:

**Evtl. Fragen - auch im Zusammenhang mit Gewährleistung -
lassen sich nur bei Vorlage des Inbetriebnahmeprotokolls klären!**

Schornstein

Querschnittgröße =

☐ eckig _____ x _____ cm

☐ quadratisch _____ cm

○ rund _____ cm

wirksame Schormsteinhöhe _____ m

☐ Bescheinigung Schornsteinfeger liegt vor*

Abgasrohrverbindung:

Anschlussart:

☐ horizontal

Oververtikal

○ Abgasrohr mit Reinigungsklappe

○ mit Drosselklappe

Abgasrohrlänge: horizontal _____ cm

vertikal _____ cm

Abgasrohrbögen: 90° Anzahl _____

45° Anzahl _____

*Hinweis: Die Feuerstätte darf erst in Betrieb genommen werden, wenn der Schornsteinfeger die Tauglichkeit und sichere Benutzbarkeit bescheinigt hat.

Anlagenbetreiber

Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und Wartung des Raumheizers vertraut gemacht.

Einbaufirma/ Stempel

Datum und Unterschrift

Datum und Unterschrift

Inbetriebnahmeprotokoll- für den Anlagenbetreiber	1
1. AUFSTELLUNG UND ERSTINBETRIEBNAHME	5
1.1 Lieferumfang und Zubehör	5
1.2 Vorausgehende Planung - Berechnung der Heizlast	6
1.3 Grundsätzliches zu LEDA Gasgeräten	6
1.4 Anforderungen an die Abgasanlage	7
1.5 Dimensionierung der Abgasleitung (LAS)	8
1.6 Verbrennungsluftversorgung	10
1.7 Vorbereitung zur Montage des PLANO	10
1.8 Anschluss an das Abgassystem (LAS)	11
1.9 Montage des PLANO	12
1.10 Einstellen des Gasreglers	16
1.11 Inbetriebnahme und Funktionskontrolle	17
1.12 Montage und Reinigung des Glasrahmens	18
1.13 Montage des Stahlrahmens	20
2. BEDIENUNG	22
2.1 Fernbedienung und ihre Funktionen	23
2.2 Grundeinstellungen der Fernbedienung	24
2.3 Vorbereitung und Inbetriebnahme des PLANO	26
2.4 Heizbetrieb, manuelle Leistungsregelung mit Fernbedienung	27
2.5 Heizbetrieb mit automatischer Temperaturregelung	28
2.6 Wartungs- oder Notbetrieb	33
2.7 Pflege und Wartung	34
2.8 Checkliste bei Störungen	36
2.9 Warnhinweise	39
3. GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE	41
4. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	42
5. ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE	43
6. TECHNISCHE DATEN	45
7. LUFT-ABGAS-SYSTEM LAS VON LEDA	48
ANHANG	61

Wichtige Benutzerinformationen

Herzlichen Glückwunsch!

Mit dem PLANO haben Sie sich für einen formschönen und stilvollen Gas-Kaminofen entschieden.

Neben dem Design legen wir besonderen Wert auf ausgereifte Verbrennungstechnik, hochwertiges Material und gute Verarbeitung. Der PLANO wurde nach heutigem Stand der Technik gefertigt und ist nach der Europäischen Norm DIN EN 613 als raumluftunabhängiger Raumheizer für gasförmige Brennstoffe zusammen mit dem entsprechenden Luft-Abgas-System (LAS) von LEDA geprüft worden.

Als geprüft raumluftunabhängige Feuerstätte darf der PLANO gemeinsam mit luftabsaugenden Anlagen (z.B. kontrollierte Wohnraumlüftungen) betrieben werden, wenn diese ordnungsgemäß installiert worden sind und ihrerseits für den gemeinsamen Betrieb mit raumluftunabhängigen Feuerstätten geeignet sind.

Beim Aufstellen und Anschließen des Gas-Kaminofens PLANO müssen die bestehenden gesetzlichen Vorgaben, insbesondere die Landesbauordnung, die Feuerungsverordnung, örtliche baurechtlichen Vorschriften, wie auch die technischen Regeln für die Gasinstallation (DVGW-TRGI) beachtet werden. Beachten Sie hierzu auch den Abschnitt 1.3 und 1.4.

Die Einsatzfähigkeit und Lebensdauer Ihres PLANO hängt von der ordnungsgemäßen Bedienung, Pflege und Beachtung der in den Aufstell-, Installations- und Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen ab.

Bei Nichtbeachtung dieser Anleitung erlischt die Gewährleistung.

Jede bauliche Veränderung des PLANO oder des Abgassystems (LAS) durch den Anlagenersteller und -betreiber ist unzulässig!

Achtung!

Ihr Gas-Kaminofen wird heiß - vor allem an der Sichtsscheibe, der Gerätefront und an der seitlichen Verkleidung - wie auch die Abgasleitung! Bitte achten Sie darauf, dass besonders Kinder während und nach dem Heizbetrieb einen ausreichenden Sicherheitsabstand halten. Das Abstellen von nicht hitzebeständigen Gegenständen auf dem Gerät ist gefährlich und nicht zulässig!

Der Gas-Kaminofen PLANO darf nur mit dem dafür vorgesehenen und darauf eingestellten Brennstoff Erdgas H (G20) oder Erdgas L (G25) betrieben werden. Der Gas-Kaminofen ist auf die jeweilige Gasart und den vorhandenen Gasdruck werksseitig voreingestellt, der individuelle Versorgungsdruck ist zu überprüfen.

Unzulässige Brennstoffe

Der Betrieb mit anderen Gasarten, wie z.B. Flüssiggas, ist wegen seines wesentlich höheren Energieinhalts gefährlich und unzulässig.

Luftabsaugende Anlagen

Luftabsaugende Anlagen (z.B. Lüftungsanlage, Dunstabzugshaube, Abluft-Wäschetrockner, zentrale Staubsauganlagen etc.), die zusammen mit der Feuerstätte im selben Raum oder Raumluftverbund betrieben werden, können die Verbrennungsluftversorgung oder Abgasabführung stören. Der raumluftunabhängige Gas-Kaminofen ist zusammen mit dem Abgassystem LAS bis zu einem Differenz- bzw. Stöldruck von 8 Pa zugelassen.

1. AUFSTELLUNG UND ERSTINBETRIEBNAHME

Das Aufstellen und die Installation des Gas-Kaminofens wird von Ihrem Fachbetrieb vorgenommen.

Bitte füllen Sie gemeinsam mit Ihrem Fachbetrieb das Inbetriebnahmeprotokoll in zweifacher Ausfertigung aus. Ein Exemplar verbleibt in dieser Anleitung und hilft später bei auftretenden Fragen zu Ihrem PLANO.

1.1 Lieferumfang und Zubehör

Lieferumfang

Die Lieferung erfolgt in zwei Verpackungseinheiten im Holzverschlag zzgl. der Bauteile für die Abgasleitung.

Verpackungseinheit 1:

PLANO mit Stahlrahmen: silber Gasart: G20/ Erdgas H (1003-01203) Gasart: G25/ Erdgas L (1003-01206)	PLANO mit Stahlrahmen: bronze Gasart: G20/ Erdgas H (1003-01204) Gasart: G25/ Erdgas L (1003-01207)	PLANO mit Glasrahmen Gasart: G20/ Erdgas H (1003-01202) Gasart: G25/ Erdgas L (1003-01205)
1 x Grundgerät PLANO		
1 x Beutel Brennergranulat		
1 x Fernbedienung		
1 x Batterie 12 V V23 GA ALKALINE (Fernbedienung)		
4 x Batterien 1,5 V Mignon AAA (Steuereinheit)		
1 x Drosselscheibe		
2 x Spanplattenschrauben 4 x 30		
1 x Aufstell-, Installations- und Bedienungsanleitung		

Verpackungseinheit 2:

PLANO mit Stahlrahmen: silber	PLANO mit Stahlrahmen: bronze	PLANO mit Glasrahmen
1 Stahlrahmen silber (Zusatzelement), separat verpackt	1 x Stahlrahmen bronze (Zusatzelement), separat verpackt	1 x Glasrahmen (Zusatzelement), separat verpackt

1.2 Vorausgehende Planung - Berechnung der Heizlast

Der Gas-Kaminofen PLANO gibt seine Wärmeleistung in der Hauptsache über Wärmestrahlung ab. Diese Wärmeabgabe ist mit einem Heizkamin oder Kaminofen vergleichbar, sie wird ebenfalls als deutlich gerichtete Wärmestrahlung über die Sichtscheibe abgegeben.

Diese Art der Wärmeabgabe ist bei der Planung und Wahl der späteren Geräteposition zu berücksichtigen.

Die richtige Planung und Aufstellung des Gas-Kaminofens unter Beachtung der gegebenen Wärmebedarfsverhältnisse und den Bedürfnissen des Betreibers ist wesentlich für eine gute Funktion und den wirtschaftlichen Betrieb der Feuerstätte. Der einstellbare Leistungsbereich, sowie der Raumtemperatur-abhängige Automatikbetrieb des PLANO ermöglichen eine effiziente und äußerst bequeme Betriebsweise.

Ist eine Vollbeheizung bzw. Alleinheizung von Wohnräumen mit dem PLANO gewünscht, so ist eine Heizlastberechnung vom Anlagenersteller durchzuführen oder eine entsprechende Leistungsabdeckung zu vereinbaren. Beachten Sie, dass eine Wärmeverteilung nur sehr bedingt möglich ist. Die Wärmeabgabe ist in der Hauptsache im Stahlungsbereich der Sichtscheibe in den Aufstellraum gerichtet.

Eine Heizlastberechnung der zu beheizenden Wohnräume wird nach DIN EN 12831 durchgeführt. Ist der Wärmebedarf höher als die größte Leistung Ihres PLANO, ist eine alleinige Beheizung durch den Gas-Kaminofen nicht in jedem Fall möglich.

1.3 Grundsätzliches zu LEDA Gasgeräten

Der Gas-Kaminofen PLANO ist nach DIN EN 613 gemeinsam mit dem Luft-Abgassystem LAS von LEDA geprüft und zertifiziert, sie besitzen eine Zulassung und Kennzeichnung für den Betrieb in Deutschland (DE-Kennzeichnung). LEDA Gasgeräte sind zusätzlich mit dem Luft-Abgassystem LAS von LEDA raumluftunabhängig geprüft.

Sie entsprechen von der Geräteeinteilung nach DVGW-TRGI der Ausführung C11 oder C31, dies sind raumluftunabhängige Gasgeräte mit zugehöriger Abgasanlage und ohne Gebläse, welche die Verbrennungsluft über ein geschlossenes System dem Freien entnehmen.

Abb. 1.1 C11 – Gasfeuerstätte mit horizontaler Verbrennungsluftzu- und Abgasabführung durch die Außenwand

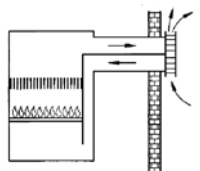
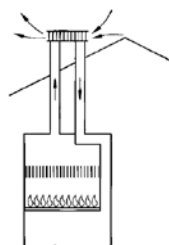


Abb. 1.2 C31 – Gasfeuerstätte mit Verbrennungsluftzu- und Abgasabführung senkrecht über Dach



Die LEDA-Gasgeräte besitzen **eine Flammenüberwachung** und eine geschlossene Anbindung an das Abgasystem, sie besitzen daher **keine Strömungssicherung**. Daher werden in der Regel keine besonderen Anforderungen an den Luftwechsel und die Größe des Aufstellraumes gestellt.

Der PLANO ist nach seiner baurechtlichen Einteilung ein Gasraumheizer zum Einbau in eine Nische. Er gilt nicht als Kamineinsatz bzw. Heizeinsatz für gasförmige Brennstoffe. Es gelten daher die Vorgaben dieser Aufstellanleitung zur mindest notwendigen Wärmedämmung, zu Abständen, zum Einbau der Umluft- und Zuluftgitter, sowie zur Ausführung der Verkleidung.

1.4 Anforderungen an die Abgasanlage

LEDA Gasgeräte sind ausschließlich mit dem LEDA Luft-Abgas-System (LAS) geprüft und zugelassen und dürfen daher nur zusammen mit dieser konzentrischen Abgasleitung verwendet werden.

Das Luft-Abgassystem ist klassifiziert nach DIN EN 1856-1 T450-N1-D-V2-L50040-O50 und zusammen mit dem Raumheizer zugelassen und nach DIN EN 613 CE-gekennzeichnet.

Weitere Informationen zum Luft-Abgassystem (LAS) finden Sie bitte im Abschnitt 7.

In Hinblick auf die Ausführung von Abgasanlagen sind vorrangig vor allen anderen Angaben die Vorgaben und Vorschriften der jeweiligen Landesbauordnung (LBO) mit der zugehörigen Feuerungsverordnung (FeuVO), sowie die technischen Regeln für die Gas-Installation (DVGW-TRGI) zu beachten. Beachten Sie bitte insbesondere, dass sich gesetzliche Regelungen in den einzelnen Bundesländern zum Teil wesentlich unterscheiden können. Bei Fragen oder Unklarheiten wenden Sie sich bitte an den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister.

Ausführung bei senkrechten Abgasanlagen mit Mündung über Dach (C31):

In Gebäuden muss jede Abgasleitung, die Geschosse überbrückt, in einem eigenen Schacht angeordnet sein. Dieser Schacht darf außer in Gebäuden der Gebäudeklasse 1 oder 2 nicht anderweitig genutzt sein und muss eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten haben (L90), in Gebäuden der Gebäudeklasse 1 oder 2 mindestens 30 Minuten (L30).

Im Aufstellraum der Gas-Feuerstätte muss die Abgasleitung in der Regel nicht in einem Schacht angeordnet sein.

Die Mündung der Abgasanlage muss den First des Gebäudes um mindestens 40 cm überragen oder von der Dachfläche mindestens 1,0 m (je nach Bundesland können auch lediglich 40 cm gefordert sein, siehe jew. FeuVO) entfernt sein. Dachaufbauten, Gebäudeteile, Öffnungen zu Räumen und ungeschützte Bauteile aus brennbaren Baustoffen (ausgenommen Bedachungen) müssen von der Mündung der Abgasanlage mindestens um 1,0 m überragt werden oder einen größeren seitlichen Abstand als 1,5 m zur Mündung aufweisen.

In einigen Bundesländern ist hier ein wesentlich größerer Abstand bei Fenstern, Türen und Lüftungsöffnungen verlangt (z.B. FeuV Bayern: geforderter Mindestabstand von der Mündung der Abgasanlage zu Fenstern, Türen und Lüftungsöffnungen 8,0 m, wenn diese Öffnung nicht um 1,0 m überragt wird.)

Aufstellung und Erstinbetriebnahme

Ausführung bei Abgasabführung durch die Außenwand (C11):

Die Feuerstätten müssen in der Regel unmittelbar an der Außenwand aufgestellt sein.

Grundsätzlich ist diese Ausführung zudem nur gestattet, wenn eine Ableitung der Abgase über Dach nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich wäre und Gefahren oder unzumutbare Belästigungen durch die horizontale Abgasabführung nicht entstehen.

Bei dieser Ausführung sind insbesondere die Regelungen zu Abständen zu Fenstern und Lüftungsöffnungen zu beachten.

Beachten Sie hierzu insbesondere die Vorgaben der DVGW-TRGI, Mündung von Gasgeräten Art C11:

„Die Mündungen der Leitungen für die Abgasabführung müssen untereinander nach den Seiten und nach oben einen Abstand von mindestens 2,50 m, von Lüftungsöffnungen nach den Seiten einen Abstand von 2,50 m und nach oben von 5 m haben. Die Abstände zu Lüftungsöffnungen sind auch gegenüber Fenstern, die geöffnet werden können, und Fassadentüren einzuhalten.“ (Abschnitt 10.4.2.6, DVGW-TRGI 2008)

In manchen Bundesländern ist diese Ausführung grundsätzlich nur für den Altgebäudebestand gestattet (z.B. dürfen gemäß LBO Niedersachsen Abgase von Gasfeuerstätten, die nicht ausschließlich zur Wassererwärmung dienen, nur dann durch die Gebäudeaußenwand geleitet werden, wenn das Gebäude vor dem 01.Mai 1986 errichtet oder genehmigt wurde).

Ebenfalls darf eine Abgasabführung durch die Gebäudeaußenwand grundsätzlich nicht erfolgen, wenn die Mündung der Abgasleitung in Durchgängen, Durchfahrten, in engen Traufgassen, in Ecklagen von Innenhöfen, in Luft- oder Lichtschächten oder auf Balkonen oder Terrassen liegen würde.

Achtung:

Bei der Abgasdurchführung durch die Gebäudeaußenwand muss insbesondere bei entsprechenden Wärmedämmmaßnahmen des Gebäudes der Abgastemperatur Rechnung getragen werden. Die waagerechte Abgasabführung wird in der Regel mit sehr kurzen Leitungslängen verwirklicht, was relativ hohe Abgastemperaturen an der Leitungsmündung zur Folge hat. Typische Materialien von Wärmedämmungen (z.B. Polystyrolschaumplatten) müssen unbedingt durch ausreichende Abstände und/oder geeignete Maßnahmen vor zu hohen Temperaturen besonders geschützt werden.

1.5 Dimensionierung der Abgasleitung (LAS)

Dimensionierung des Luft-Abgassystems (LAS) beim Gas-Kaminofen PLANO

Grundsätzlich ist der Durchmesser der Abgasanlage nach dem Gerätetyp auszuwählen. Die mindest notwendige und maximal zulässige Leitungslänge, die Leitungsführung, sowie die maximal mögliche Anzahl an Umlenkungen sind nach diesem Abschnitt festzulegen. Umlenkungen und Bögen in der Abgasleitung sind jeweils mit einem entsprechenden Längenabzug zu berücksichtigen. Die maximal zulässige, theoretische Gesamtlänge der Abgasleitung darf unter Berücksichtigung dieser Längenabzüge nicht überschritten werden.

Aufstellung und Erstinbetriebnahme

Die Längenangaben verstehen sich jeweils ohne die entsprechende Länge des Mündungsabschlusses oder der Mauerdurchführung.

Querschnitt bzw. Typ des Abgassystems:	LAS 100/150
Geräteanschluss	direkt über Schornsteinbauteil
Drosseleinrichtung im Gerät (nur bei C31):	notwendig bei mehr als 2,0m senkrechter Leitung (im Lieferumfang des Geräts enthalten)

Abgasanlage senkrecht über Dach (C31)

Erstes Leitungsstück ab Gerät:	waagrecht oder direkt mit Bogen
Maximale Leitungslänge ohne Umlenkungen:	12,0 m
Minimale Leitungslänge:	2,0 m
Minimale senkrechte Länge bis 2. Bogen:	1,0 m bis 45°-Bogen 2,0 m bis 90°-Bogen
Längenabzug je 15°-Bogen:	0,30 m
Längenabzug je 30°-Bogen:	0,60 m
Längenabzug je 45°-Bogen:	1,0 m
Längenabzug je 90°-Bogen:	2,0 m
Maximales Verhältnis senkrecht/waagrecht:	2 : 1

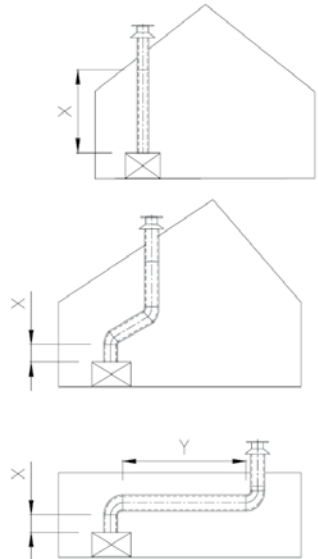


Abb. 1.3 Abgasanlage senkrecht

Abgasanlage durch Gebäudeaußenwand (C11)

Erstes Leitungsstück ab Gerät:	Mauerdurchführung oder direkt Bogen
Maximale waagrechte Leitungslänge:	5,0 m (je nach FeuVo nur eingeschränkt zu- lässig)
Minimale waagrechte Leitungslänge:	0,4 m (entspricht Mauerdurchführung)
Minimale senkrechte Länge bei 2. Bogen:	1,0 m bei 90°
Maximales Verhältnis senkrecht/waagrecht:	2 : 1

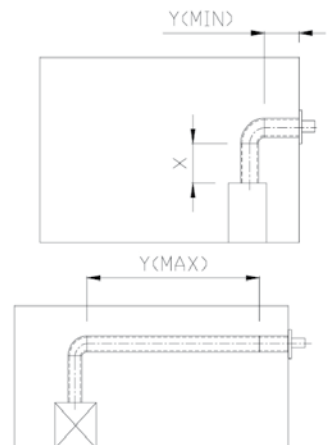


Abb. 1.4 Abgasanlage waagrecht

Aufstellung und Erstinbetriebnahme

1.6 Verbrennungsluftversorgung

Der Gas-Kaminofen PLANO wird ausschließlich raumluftunabhängig über das entsprechende Luft-Abgas-System LAS von LEDA mit Verbrennungsluft aus dem Freien versorgt.

Die Installationsanweisungen und gesetzlichen Vorschriften für dieses Abgassystem sind zu beachten.

Eine zusätzliche Überprüfung, bzw. ein gesonderter Nachweis der ausreichenden Verbrennungsluftversorgung ist somit bei korrekt dimensionierter Abgasleitung (LAS) nicht notwendig.

1.7 Vorbereitung zur Montage des PLANO

Bitte beachten Sie, dass nur durch einen vom Fachmann durchgeführten Aufbau und Anschluss des PLANO eine einwandfreie Funktion und höchste Sicherheit gewährleistet ist.

Wir übernehmen keine Gewährleistung für Schäden am Gerät oder Schäden, die durch dieses Gerät verursacht wurden, wenn diese auf unsachgemäße Montage oder Installation zurückzuführen sind. Beachten Sie hierzu auch die Einzelheiten der geltenden Gewährleistungs- und Garantiebedingungen (siehe Abschnitt 3, Seite 41)

Anforderungen an die Aufstellung, die Anbaufläche und die Sicherheitsabstände

- Nach Abschnitten 1.4 bis 1.6 ist die ausreichende Verbrennungsluftzufuhr wie auch die bestimmungsgemäße Ableitung der Abgase durch das angeschlossene Abgassystem LAS von LEDA sichergestellt.
- Die Montagefläche muss in Hinblick auf ihre Tragfähigkeit und Statik ausreichend beschaffen sein. Beachten Sie hierfür das in den technischen Daten angegebene Gewicht des Gas-Kaminofens.
- Der Gas-Kaminofen sollte grundsätzlich an einer nicht-brennbaren Wand oder Konstruktion befestigt werden.
- Bei Montage an einer Wand aus oder mit brennbaren Baustoffen muss zwischen Gehäuse des Gas-Kaminofens und der Anbaufläche eine nicht-brennbare Unterlage mit geringer Wärmeleitfähigkeit vorgesehen werden.
- Der Gas-Kaminofen darf nicht in unmittelbarer Nähe zu brennbaren bzw. temperaturempfindlichen Flächen, Gegenständen, Dekorationen oder Bauteilen (z.B. Vorhänge, Gerdinen) aufgebaut werden. Beachten Sie dabei insbesondere das Einhalten eines ausreichenden Abstands nach oben zu brennbaren oder temperaturempfindlichen Bauteilen, Materialien oder Wandbekleidungen.
- Die angegebenen Mindestabstände von 80cm im Strahlungsbereich der Sichtscheibe zu Bauteilen mit oder aus brennbaren Baustoffen oder Einbaumöbeln sind einzuhalten, gegebenenfalls müssen Bauteile entsprechend geschützt werden. Im Strahlungsbereich der Sichtscheibe genügt der halbe Abstand, wenn das dort befindliche Bauteil mit einem beidseitig belüfteten Strahlungsschutz versehen ist.

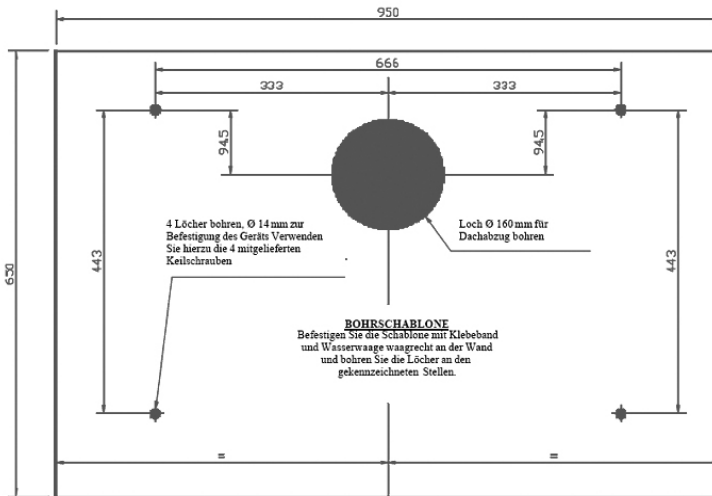


Abb. 1.5 Bohrschablone

Benutzen Sie für die Vorbereitung der Montage am besten die beiliegende Bohrschablone. Diese finden Sie in der Verpackung des Glas- oder Stahlfrontrahmens. Legen Sie hiermit die genaue Position des Gas-Kaminofens, sowie der Bohrungen für die Befestigungsschrauben, die Bohrung für das Abgassystem, sowie den Platz für die Gaszuleitung fest.

1.8 Anschluss an das Abgassystem (LAS)

Die Montageanweisung des Abgassystems (LAS), wie auch der Abschnitt 1.4 dieser Anleitung sind zu beachten.

Die Anschlüsse für die Konvektionsluft und die Abgasleitung befinden sich auf der Rückseite des Gas-Kaminofens. Erstellen Sie an der vorgesehenen Stellen für das Abgassystem mindestens ein Loch mit einem Durchmesser von 160mm.

Das konzentrische Luft-Abgassystem besteht aus einem Innenrohr mit $\varnothing$ 100 mm und einem Außenrohr $\varnothing$ 150 mm. Durch das kleinere Innenrohr werden die Abgase nach außen abgeführt, zwischen dem Innen- und dem Außenrohr wird die Verbrennungsluft zugeführt.

Durch die konzentrische Anordnung wird die Verbrennungsluft optimal vorgewärmt und entzieht dabei effizient den Abgasen weitere Energie. Dies ist für einen hohen Wirkungsgrad des Gas-Kaminofens verantwortlich.

Achtung:

Zu beachten ist deshalb aber, dass die Außenflächen der Abgasleitung insbesondere in der Nähe des Gas-Kaminofens heiß werden.

Aufstellung und Erstinbetriebnahme

Bei der Durchführung der Abgasleitung durch Wände oder Decken mit oder aus brennbaren Baustoffen oder bei Leitungsführung in der Nähe von brennbaren Bauteilen oder Einbaumöbeln muss entsprechend der Klassifizierung des Luft-Abgassystems (LAS) ein Mindestabstand zu den brennbaren Bauteilen eingehalten werden von 50 mm (Abstandsklasse O50). Dieser Abstand muss allseitig belüftet ausgeführt sein.

Nach Vorgaben der Feuerungsverordnung müssen Abgasleitungen, die durch Wände führen und keinen umlaufenden belüfteten Abstand haben, mindestens mit allseitig 20 cm nicht-brennbarem Material, geringer Wärmeleitfähigkeit umgeben sein.

Beachten Sie weiterhin, dass die Leitungsführung nicht ungeschützt im direkten Aufenthaltsbereich von Personen verläuft. Es muss ein entsprechender Schutz vor versehentlichem Berühren der Abgasleitung vorhanden sein.

1.9 Montage des PLANO

Wandbefestigung

Für die Befestigung an der Wand wird Befestigungsmaterial benötigt, welches je nach Wandaufbau auszuwählen ist. Wir empfehlen die Verwendung von 4 Stockschrauben M10 x 80 oder M10 x 100, sowie Unterlegscheiben und Muttern M10.

Hinweis:

Dieses Befestigungsmaterial ist je nach bauseitiger Situation auszuwählen und daher nicht im Lieferumfang des Gasraumheizers enthalten.

Beachten Sie, dass die Stockschrauben, Schrauben oder Gewindestifte im Inneren der Wandkonsole mit Temperaturen von über 80 °C beaufschlagt werden können. Aus diesem Grunde empfehlen wir entsprechende Schwerlastdübel aus Metall oder geeignete temperaturbelastbare 2-K-Spritzdübel mit M10 Gewindestiften

Erstellen Sie im letzten Schritt die Brennstoffversorgungsleitung (Gasleitung) und installieren Sie eine absperrbare Anschlussleitung bis in den rechts unten befindlichen Anschlussraum des PLANO.

- 1 Grundeinheit
- 13 Drosselscheibe
- 19 Brenneinheit
- 20 Feuerraum-Rückwand
- 21 Umlenkplatte
- 22 Brennerstütze
- 23 Blechschraube
- 24 Brennerdüse

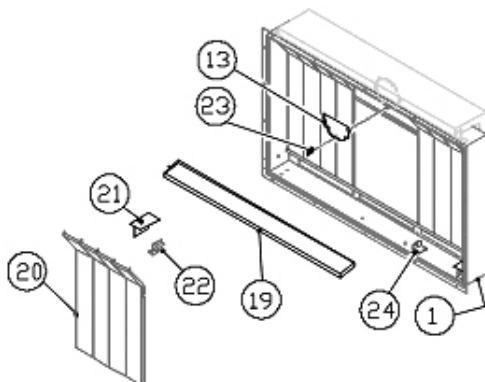


Abb. 1.6 Übersicht über die Baugruppen des Grundgeräts

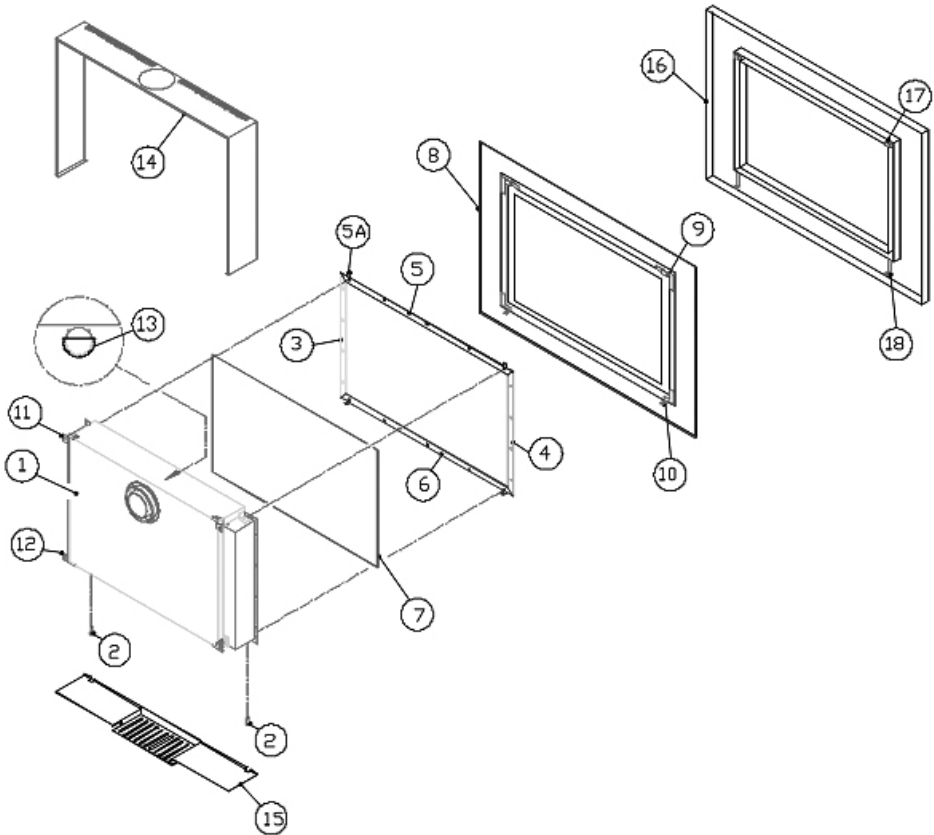


Abb. 1.7 Gesamtübersicht über die Baugruppen

1	Grundeinheit	7	Sichtscheibe	13	Drosselscheibe
2	Stehbolzen	8	Glasrahmen	14	seitliche Gehäuseblende
3	Scheibhalterleiste, rechts	9	Aufhängewinkel, Glasrahmen	15	Blendenboden
4	Scheibhalterleiste, links	10	Zentrierwinkel, Glasrahmen	16	Stahlrahmen
5	Scheibhalterleiste, oben	11	Aufhängewinkel oben, Grundkorpus	17	Aufhängelasche
5a	Aufnahmehaken	12	Aufhängewinkel unten, Grundkorpus	18	Zentrierlasche
6	Scheibhalterleiste, unten				

Aufstellung und Erstinbetriebnahme

Ausbau der Glasscheibe

Entfernen Sie die rechte (3), die linke (4) und die obere (5) Scheibenhalterleiste, um die Sichtscheibe (7) herauszunehmen. Achtung: Die untere Scheibenhalterleiste (6) muss nicht komplett entfernt zu werden. Lösen Sie die Leiste lediglich etwas, damit die Sichtscheibe (7) beim Herausnehmen und Einsetzen nach unten unterstützt wird.

Legen Sie die Sichtscheibe vorsichtig an einen sicheren Ort, damit sie nicht beschädigt werden oder brechen kann. Verwenden Sie für diese Arbeiten geeignete Schutzhandschuhe.

Montage des Grundgeräts

Lösen Sie zunächst die vier Kreuzschlitzschrauben des Blendenbodens (15) und entfernen Sie diesen.

Lösen Sie die vier M4-Kreuzschlitzschrauben in den äußersten Ecken der seitlichen Gehäuseblende (14), und nehmen Sie diese anschließend ebenfalls ab.

Nehmen Sie jetzt den Grundkorpus (1) aus der Verpackung und montieren Sie ihn an der Wand an den bereits eingeschraubten Stockschräuben. Befestigen Sie den Grundkorpus (1) dabei an den vier Aufhängewinkeln oben (11) und unten (12) mit den beiliegenden Unterlegscheiben und Muttern.

Verwendung der Drosselscheibe

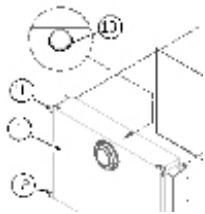


Abb. 1.8 Einbau der Drosselscheibe

Der Einbau der Drosselscheibe (14), bzw. die Ausführung der Drosselscheibe richtet sich nach der Ausführung bzw. senkrechten Höhe der Abgasleitung.

Die Drosselscheibe ist bei der Abgasführung durch die Gebäudewand (waagerechte Leitung C11) zu entfernen.

Bei der Abgasführung über Dach (senkrechte Leitung C31) ist ab einer senkrechten Leitung von 2,0m die Drosselscheibe einzubauen..

Einsetzen der Drosselscheibe

Wenn die Drosselscheibe (13) eingebaut werden muss, sollte dies zweckmäßiger Weise vor Einbringen des Brenner-Granulats erfolgen.

Nach dem Ausbau der Sichtscheibe (7), entfernen Sie die mittleren Lamellen der Feuerraum-Rückwand (20), indem Sie diese nach oben schieben und dann vorsichtig zu sich herausziehen. Zum Einbau der Drosselscheibe muss sowohl das Abzugsrohr, wie auch die Blechschrauben neben dieser Öffnung sichtbar sein. Lösen Sie die unterste Blechschraube (23) und setzen Sie die mitgelieferte Drosselscheibe (13) ein.

Befestigen Sie die Drosselscheibe mit den Blechschrauben (23) wie auf der Abbildung dargestellt am Gerät, so dass der freie Querschnitt für die Abgase im oberen Bereich der Abgasführung liegt.

Vorbereiten der Brennereinheit

Füllen Sie die Brennereinheit (19) gleichmäßig mit dem mitgelieferten Brenner-Granulat. Achten Sie darauf, dass kein Granulat neben die Brennereinheit (19) fällt. Entfernen Sie gegebenenfalls in den Grundkorpus (1) gefallenes Granulat.

Einbau der Sichtscheibe

Bauen Sie die Sichtscheibe (7) wieder ein; führen Sie dabei die Arbeitsschritte zum Ausbauen in umgekehrter Reihenfolge aus.

Ziehen Sie die Schrauben aller vier Scheibenhalterleisten (3 bis 6), also auch die der unteren Scheibenhalterleiste (6) wieder ordnungsgemäß an, so dass die Sichtscheibe (7) ausreichend festen Sitz in der Dichtung erhält. Vermeiden Sie ein zu festes Anziehen der Scheibenhalterleisten.

Anschluss an die Brennstoffversorgung

Die Lage von Gaszufuhrleitung und deren Absperrhahn kann jetzt endgültig festgelegt werden. Der Absperrhahn und der Leitungsanschluss ist nach den Vorgaben der TRGI (DVGW-Arbeitsblatt G600) auszuführen.

Im unteren Bereich des Grundkorpus (1) befinden sich der Gasregler und die Steuereinheit. Gasregler und Steuereinheit, sowie Brenndüse sind im Lieferzustand bereits elektrisch und gasseitig fertig angeschlossen.

Der Gasanschluss befindet sich rechts. Die Anbindung der Gasanschlussleitung erfolgt deshalb an diesem Anschlusspunkt rechts unten, in der Regel nach hinten.

Der Anschluss am Gasregler erfolgt mittels eines 3/8"-Innengewindes.

Beachten Sie unbedingt, dass die Gasregler während des Anschließens nicht verdreht und nicht unter Spannung gesetzt wird. Achten Sie darauf, dass die Gasleitung schmutz- und sandfrei ist. Die Erreichbarkeit der Absperrarmatur muss auch nach erfolgtem Anschluss sichergestellt sein. Prüfen Sie nach dem Anschluss alle Verbindungen gemäß den Vorgaben der DVGW-TRGI auf Dichtheit und alle Armaturen auf Funktion.

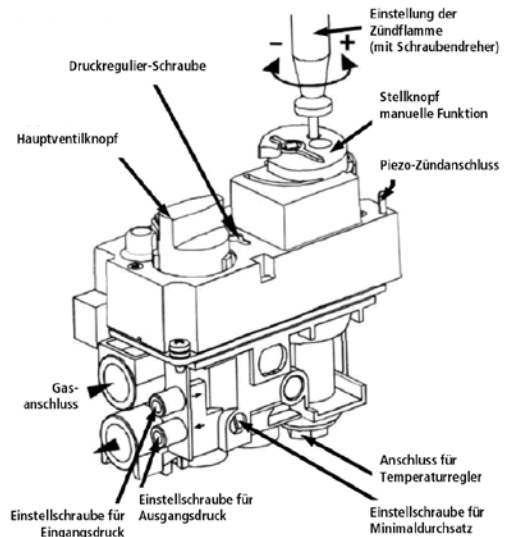


Abb. 1.9 Gasregler

Aufstellung und Erstinbetriebnahme

Die Dichtheit der Gasinstallation, bzw. die Belastungs- und Dichtheitsprüfung ist zu protokollieren. Verwenden Sie hierfür geeignete Protokolle, wie z.B. das entsprechende Protokoll der DVGW-TRGI im ANHANG (Seite 79).

Nach erfolgreicher Dichtheitsprüfung kann die Brennstoffzufuhr geöffnet werden.

Fertigmontage des LEDA PLANO

Das Gerät kann jetzt fertig montiert werden. Entfernen Sie die beiden Stehbolzen (2) unten am Gerät. Befestigen Sie die seitliche Gehäuseblende (14) und den Blendenboden (15) wieder am Gerät.

Der Glasrahmen (8) oder der Stahlrahmen (18) kann jetzt vorsichtig an den Aufnahmehaken (5a) der oberen Scheibenhalterleiste (5) aufgehängt werden. Sichern Sie den Glasrahmen (8), indem Sie die beiden Stehbolzen (2) wieder am Grundkorpus unten befestigen.

Aus- und Einbau des Flächenbrenners, Kontrolle und Austausch der Brennerdüse

Zu Wartungszwecken, bzw. wenn notwendig kann der Flächenbrenner ausgebaut werden.

Entfernen Sie gegebenenfalls zunächst das Brennergranulat.

Bauen Sie anschließend zunächst die Umlenplatte (21) ab, indem Sie die Schraube an der Außenseite des Geräts lösen. Lösen Sie zunächst die linke Brennerstütze (22), indem Sie die beiden Blechschrauben lösen. Bewegen Sie anschließend die Brennereinheit etwas nach rechts und nehmen

Sie ihn dann in einem schrägen Winkel aus dem Gerät heraus.

Nun lässt sich auch die Brennerdüse kontrollieren oder austauschen.

Der Einbau des Flächenbrenners erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

1.10 Einstellen des Gasreglers

Bei der ersten Inbetriebnahme des Gas-Kaminofens ist der vorhandene Gas-Versorgungsdruck, sowie der Geräte-Innendruck zu überprüfen. Die Pilot- bzw. Zündflamme ist zu kontrollieren.

Überprüfen des Gasreglers

Der Gasregler ist lieferseitig entsprechend der bestellten Variante (Gasart) bereits brennfertig eingestellt. Trotzdem ist eine Überprüfung vorzunehmen und zweckmäßig. In Ausnahmefällen ist eine entsprechende Einstellung des Gasreglers notwendig. Die Gaszufuhr für die Pilot-/Startflamme kann bei Bedarf ebenfalls nachjustiert werden.

Bei geöffneter Brennstoffzufuhr und ausgeschaltetem Gas-Kaminofen ist mit einem geeigneten Schraubendreher der Druckmesspunkt für den Eingangsdruck zu öffnen und ein für die Messung von Gasdrücken geeignetes Druckmessgerät mit einem Anschlusschlauch an der entsprechenden Tülle (Ø 9 mm) des Druckmesspunktes für den Eingangsdruck (siehe Abbildung Gasregler Abb. 1.9) anzuschließen.

Der gemessene Wert für den Anschlussdruck, bzw. Versorgungsvordruck ist mit den Werten in den technischen Daten zu vergleichen und der gemessene Wert zu dokumentieren.

Nach Abziehen des Messschlauchs ist der Druckmesspunkt unbedingt wieder zu schließen. Vermeiden Sie bei diesen Arbeiten, insbesondere beim Öffnen und Schließen der Verschlusschrauben unbedingt höheren Kraftaufwand oder Gewalt.

Auf gleiche Weise wird mit der Messung des Ausgangsdrucks verfahren.

Achtung:

Eine Einstellung des Gasreglers darf nur vom autorisierten Fachmann vorgenommen werden. Diese Einstellung ist zu dokumentieren. Bei unsachgemäßer Einstellung oder Manipulation des Gasreglers erlischt jede Gewährleistung. Der Gas-Kaminofen kann nicht gefahrlos betrieben werden.

Auf der Oberseite des Gasreglers befindet sich die Druckregulierschraube unter einer mit Sicherungslack beschichteten Kunststoffabdeckung. Ist eine Einstellung nötig, so ist diese Abdeckung zu entfernen. Darunter befindet sich eine Schraube, die mit einem kleinen Schraubendreher eingestellt werden kann. Drehung im Uhrzeigersinn erhöht den Ausgangsdruck. Drehung gegen den Uhrzeigersinn verringert diesen.

Nach erfolgter Einstellung ist die Abdeckung der Öffnung für die Druckregulierschraube unbedingt wieder einzusetzen und mit Lack zu sichern.

Überprüfen und Einstellen der Pilotflamme

Die Einstellschraube zum Einregulieren der Pilot- bzw. Zündflamme befindet sich unterhalb des Drehknopfes für den manuellen Betrieb (siehe Abbildung Gasregler Abb. 1.9).

Die Zündflamme muss blau, keinesfalls gelb brennen und eine eindeutig ausgebildete Dreiteilung in Einzelflammen aufweisen. Die mittlere ist in Richtung Flächenbrenner gerichtet und ist für die Zündung des Brenners verantwortlich. Die beiden seitlich austretenden Pilotflammen sind auf das Zündelement und den Flammenwächter gerichtet.

Ein Nachjustieren der Pilotflamme (siehe Abbildung Gasregler Abb. 1.9) ist notwendig, wenn die seitliche Flamme den Flammenwächter entweder nicht erreicht, oder deutlich über ihn hinausgeht. Eine Einstellung ist ebenfalls notwendig, wenn die Pilotflamme deutlich gelb brennt (Gaszufuhr der Pilotflamme muss reduziert werden).

Die Pilotflamme ist dann so einzustellen, dass der Flammenwächter ausreichend durch die Flamme umspült und aufgeheizt wird und eine einheitlich blaue Flamme vorhanden ist.

1.11 Inbetriebnahme und Funktionskontrolle

Bei der Erstinbetriebnahme ist eine Funktionskontrolle des Gas-Kaminofens nach DVGW-TRGI bzw. anhand des Abschnitts 3. Funktionsüberprüfung der Wartungsscheckliste (siehe ANHANG, [Seite 78](#)) durchzuführen.

Die Funktionskontrolle bzw. Inbetriebnahme des Gas-Kaminofens ist zu dokumentieren. Verwenden Sie hierfür unser Inbetriebnahmeprotokoll auf den ersten Seiten dieser Anleitung oder ein anderes geeignetes Protokoll.

Hinweis:

Bitte beachten Sie die entsprechende Nachweis- und Protokollierungspflicht entsprechend der technischen Regeln für die Gasinstallation (DVGW-TRGI) und des Gas- bzw. Energieversorgers.

1.12 Montage und Reinigung des Glasrahmens

Der Glasrahmen wurde sorgfältig hergestellt und muss entsprechend behandelt und gepflegt werden.

Kontrollieren Sie immer alle Komponenten auf eventuelle Beschädigungen. Nehmen Sie den Glasrahmen vorsichtig aus der Verpackung und legen Sie diese so hin, dass sie nicht beschädigt werden kann.

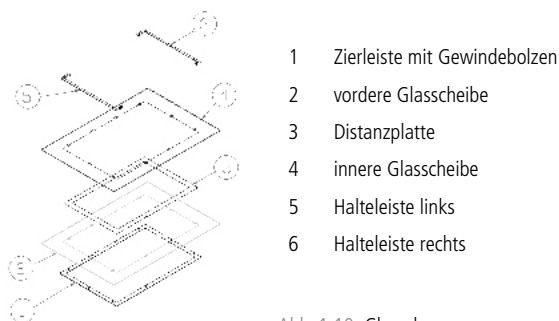


Abb. 1.10 Glasrahmen

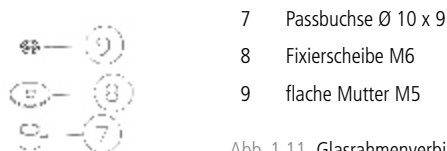


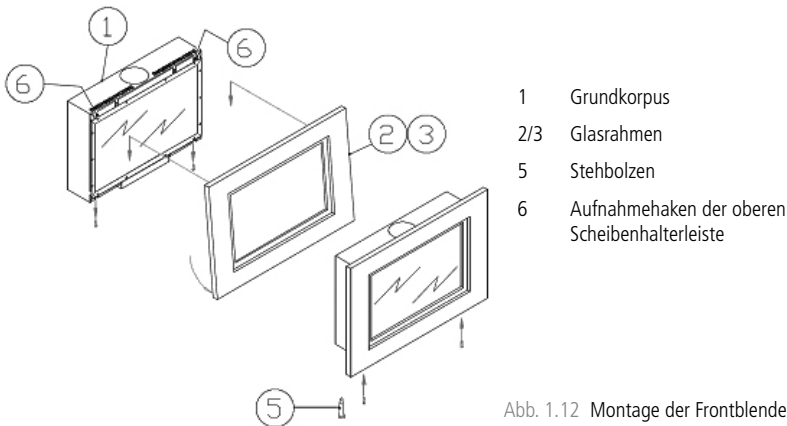
Abb. 1.11 Glasrahmenverbinder

Der Glasrahmen lässt sich z.B. zur Reinigung von starken Verschmutzungen oder zum Austausch von defekten Scheiben zerlegen, wir empfehlen Ihnen jedoch dringend, dies nur in Ausnahmefälle durchzuführen.

Für die Montage ist ein Auseinanderbauen des Glasrahmens nicht notwendig. Behandeln Sie den Glasrahmen mit größter Sorgfalt, bei der Reinigung der Außenseiten darf keine Flüssigkeit zwischen die Glasscheiben gelangen. Beachten Sie bitte bei der Montage und Wartungs- oder Pflegearbeiten, dass der Glasrahmen leicht zerbrechen kann und gleichzeitig sehr schwer ist. Tragen Sie dabei immer saubere Arbeitshandschuhe, um unnötige Verschmutzungen auf dem Glasrahmen zu vermeiden und Ihre Hände vor Schnittwunden zu schützen. Beachten Sie außerdem, dass die keramischen Glasplatten äußerst wertvoll und teuer sind.

Montieren des Glasrahmens

Bevor Sie damit beginnen, den Glasrahmen zu demontieren, bereiten Sie einen großen und sicheren Arbeitsbereich (z.B. einen stabilen Tisch mit einer dicken Auflage aus Stoff) mit einer stabilen und weichen Oberfläche vor. Da der Glasrahmen sehr schwer ist, empfiehlt es sich, Montage und Demontage unter Hilfestellung einer zweiten Person durchzuführen.



An der linken und rechten Unterseite des Grundgeräts (1) befinden sich 2 Stehbolzen (5), welche den Glasrahmen sichern.

Montieren

Hängen Sie den Glasrahmen (s. Abb. 1.12, Pos. 2 und 3) in die Aufnahmeklammer der oberen Scheibenhalterleiste. (s. Abb. 1.12., Pos. 6). Sichern Sie anschließend den Glasrahmen mit den Stehbolzen (s. Abb. 1.12, Pos 5) am Grundkorpus.

Demontieren

Entfernen Sie diese Stehbolzen per Hand oder mit einem Schraubendreher. Ziehen Sie den Glasrahmen unten leicht vom PLANO ab. Heben Sie den gesamte Rahmen nun an, bis die Aufhängelaschen des Rahmens aus den Aufnahmeklammern (6) der oberen Scheibenhalterleiste rutschen.

Zerlegen des Glasrahmens

Legen Sie den Glasrahmen auf die vorbereitete Unterlage.

- Entfernen Sie die 3 Fixierscheiben M6 sowie die 9 flachen Muttern M5 (s. Abb. 1.11, Pos. 8 und 9).
- Entfernen Sie die Halteleisten (s. Abb. 1.10, Pos. 5 und 6).
- Kippen Sie die Gegenscheibe aus ihrem Sitz und legen Sie sie an eine sichere Stelle. Achten Sie darauf, dass die raue Seite der Scheibe nicht beschädigt wird, und dass keine (Finger-) Abdrücke o. ä. durch das Anfassen oder aus anderen Gründen darauf zurückbleiben. Die rauen Seiten der beiden Scheiben müssen beim Montieren einander zugewandt sein. Nach der Montage können Sie nicht mehr in diesen Zwischenraum fassen, um die Scheiben von innen zu reinigen.
- Entfernen Sie die Distanzplatte (Abb. 1.10, Pos. 3). Behandeln Sie diese Scheibe mit der gleichen Sorgfalt wie die Glasscheiben.

Aufstellung und Erstinbetriebnahme

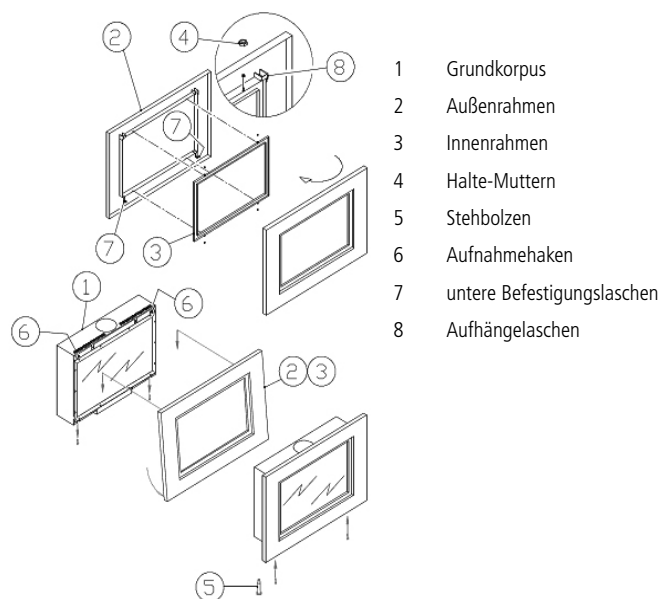
- Nehmen Sie die 9 runden Passbuchsen 10 x 9 heraus und legen Sie sie zu dem restlichen Befestigungsmaterial (s. Abb. 1.11, Pos. 7).

Das Montieren des Glasrahmens erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Demontieren; beachten Sie bitte genau das Einlegen der Scheiben. Die glatten Seiten der Scheiben zeigen jeweils nach außen. Die rauen Seiten der Scheiben dürfen niemals nach außen zeigen.

1.13 Montage des Stahlrahmens

Der Stahlrahmen wurde sorgfältig hergestellt und muss daher auch entsprechend behandelt und gepflegt werden.

Kontrollieren Sie immer alle Komponenten auf eventuelle Beschädigungen. Nehmen Sie den Stahlrahmen vorsichtig aus der Verpackung und legen Sie diese so hin, dass sie nicht beschädigt werden kann.



Montieren Sie den Stahlrahmen erst, wenn der PLANO fertig montiert und angeschlossen ist. Zur leichteren Montage ist es möglich, den Innenrahmen (3) und den Außenrahmen (2) voneinander trennen. Lösen Sie hierfür die vier Muttern (4).

Vor der Montage des Stahlrahmens müssen die beiden Stehbolzen (5) aus dem Grundkorpus (1) ausgeschraubt werden.

Am Stahlrahmen befinden sich 2 Aufhängelaschen (8), die einfach in die 2 Aufnahmehaken (6) der Scheibenhalterleiste eingehängt werden.

Aufstellung und Erstinbetriebnahme

Halten Sie den Stahlrahmen leicht schräg (wie auf der Abbildung gezeigt, unten etwas mehr Abstand zum PLANO), so können Sie den Stahlrahmen leichter einhängen. Durch die Anordnung der Aufhängelaschen (8) und die Aufnahmehaken (6) wird der Stahlrahmen richtig positioniert.

Anschließend drücken Sie den Stahlrahmen an der Unterseite leicht gegen die Vorderseite des PLANO, bis auch die unteren Montagelaschen des Stahlrahmens exakt über den Gewindebohrungen der Stehbolzen (5) im Grundkorpus (1) liegen.

Sichern Sie den Stahlrahmen nun, indem Sie die Stehbolzen (5) wieder am Grundkorpus befestigen.

2. BEDIENUNG

Der Gas-Kaminofen PLANO besitzt ein Batterie-betriebenes, elektronisches Fernzünd- und Regelsystem. Die Steuer- und Gasregleinheit ist insgesamt stromnetz-unabhängig und wird ausschließlich über Batterien versorgt. Optional ist die Stromversorgung der Steuereinheit auch über ein geeignetes Netzteil machbar.

Ein manuelles Zünden, auch ohne Fernbedienung oder ohne Batterien, ist möglich (Notbetrieb).

Die Fernbedienung Ihres Gas-Kaminofens unterstützt umfassende Regelfunktionen zum Starten, Regeln und Abschalten des Gasgerätes, sowie eine Regelfunktion in Abhängigkeit der Raumtemperatur mit zeitabhängigen Tages- und Nachtprogrammen.

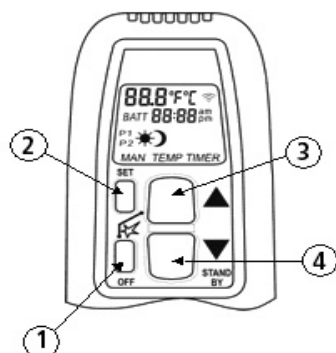
Die Fernbedienung arbeitet mit Funksignalen (RC, radio controlled, 433,92 MHz), nicht mit Infrarot. Ein direkter „Blickkontakt“ zwischen Fernbedienung und Steuereinheit ist deshalb nicht notwendig. Bei typischen Entfernungen zwischen Fernbedienung und Gerät von bis zu 10 m ist eine ausreichende Funktion gegeben. Je nach räumlicher oder baulicher Situation und auch dem Ladezustand der Batterien kann die maximale Entfernung zwischen Fernbedienung und Gerät auch geringer sein.

Die Fernbedienung verfügt über eine eingebaute Gang- und Speicherreserve von ca. 30 Sekunden. Bei der Entnahme der Batterie, z.B. beim Batteriewechsel, bleibt die Anzeige des Displays deshalb kurzfristig erhalten, wie auch die eingegebenen und eingestellten Parameter. Erst nach längerer Zeit ohne Stromversorgung müssen die gewünschten Einstellungen neu eingegeben werden.

Der Gas-Kaminofen PLANO besitzt eine Steuer- und Reglereinheit in dem Gitterkasten hinter dem Umluftgitter. Die Steuereinheit, wie auch der Gasregler befinden sich hinter der Gitterklappe des Umluftgitters innerhalb der Verkleidung der Anlage. Zum Öffnen dieser Klappe drücken Sie diese auf der linken Seite nach Innen. Dadurch wird der Verschluss entriegelt und die Klappe wird ein Stück nach außen gestellt, nun können Sie die Klappe öffnen.

2.1 Fernbedienung und ihre Funktionen

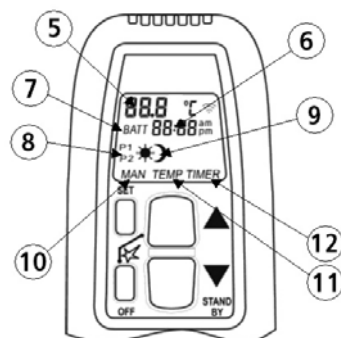
Funktionstasten, Bedienelemente



- 1 Aus- und Zündtaste
- 2 SET-Taste
- 3 Leistungs- und Zündtaste 2
Leistung hoch, ▲
- 4 Leistungstaste
Leistung runter, ▼

Abb. 2.1 Bedienelemente der Fernbedienung

Displayanzeige der Fernbedienung



- 5 Temperaturanzeige
- 6 Zeit-, Timeranzeige
- 7 Batterieanzeige, niedriger Ladezustand
- 8 Programm
- 9 Symbole für Tages- und Nachtzeit
- 10 Anzeige manuelle Regelung „MAN“
- 11 Anzeige temperaturgesteuerte Regelung „TEMP“
- 12 Anzeige Timer-gesteuerte Regelung „TIMER“

Abb. 2.2 Display-Elemente der Fernbedienung

Bedienung

Temperaturanzeige (5)

Während des Betriebsmodus wird hier die aktuell gemessene Umgebungstemperatur angezeigt, im Einstellungsmodus wird hier die einzustellende Solltemperatur angegeben.

Zeitanzeige (6)

Während des Betriebsmodus wird hier die aktuelle Uhrzeit angezeigt, im Einstellungsmodus wird hier die Einstellung der Uhrzeit vorgenommen.

Batterieanzeige (7)

Bei niedrigem Ladezustand der Batterie der Fernbedienung wird durch die Anzeige „BATT“ auf einen baldigen Batteriewechsel hingewiesen.

Programmanzeige (8)

Hier wird im automatischen Betriebsmodus das aktuelle Programm „P1“ oder „P2“ angezeigt (siehe auch Abschnitt 2.5). Diese Anzeige ist ebenfalls im Einstellungsmodus der Programmparameter aktiv.

Tages- und Nachtzeit-Anzeige (9)

Angabe der aktuellen Zeitzone im automatischen Betriebsmodus (siehe auch Abschnitt 2.5), sowie Anzeige bei einzustellenden Parametern im Einstellungsmodus. Symbol „Sonne“ und „Mond“

Betriebsmodus-Anzeige (10, 11, 12)

Angabe des gewählten Betriebsmodus manuell „MAN“, Modus mit automatischer Temperaturregelung für die Tages- und Nachtzeit „TEMP“, sowie Timer-Modus „TIMER“.

Hinweis: Temperaturanzeige

Die Temperaturanzeige der Fernbedienung wird alle 30s aktualisiert.

2.2 Grundeinstellungen der Fernbedienung

Einstellen der Uhrzeit

Zum Einstellen der Uhrzeit sind gleichzeitig beide Leistungstasten (3) und (4) zu drücken. Im Display blinkt nun die Uhrzeit.

Um die Stunden einzustellen, drücken Sie die Leistungstaste ▲ (3).

Um die Minuten einzustellen, drücken Sie die Leistungstaste ▼ (4).

Nach Einstellen der Uhrzeit bestätigen Sie durch Drücken der Aus-Taste (1) oder warten Sie ca. 10 Sekunden. Die Fernbedienung kehrt in den vorherigen Betriebsmodus zurück.

Hinweis:

Nach dem ersten Einlegen der Batterie blinkt im Display die Uhrzeit ebenfalls für 10 Sekunden und kann direkt wie oben beschrieben eingestellt werden. Nach dieser ersten Initialisierungszeit schaltet die Fernbedienung in den normalen, manuellen Betriebsmodus um.

Einstellen der Temperatur- und Zeitanzeige

Um zwischen der Temperaturanzeige in °F und °C zu wählen, wie auch zwischen der 12h- und 24h-Zeitanzeige, halten Sie gleichzeitig für ca. 3 Sekunden die Aus-Taste (1) und die Leistungstaste ▼ (4) gedrückt, bis die Anzeige in die jeweils andere Anzeige umschaltet.

Hinweis:

Es kann jeweils nur zwischen dem Anzeige-Modus 12h/°F und dem Modus 24h/°C gewechselt werden. Eine unabhängige Einstellung von Temperatur-Einheit und Stundensystem ist nicht möglich.

Verändern von Sende- und Empfangscodierung

Sender (Fernbedienung) und Empfänger (Steuereinheit) sind lieferseitig bereits fertig voreingestellt. Bei Bedarf kann jedoch die Codierung für die Sende- und Empfangsfrequenz verändert werden. Dies kann notwendig sein, wenn z.B. mehrere Geräte in unmittelbarer Nähe mit ihren jeweiligen Fernbedienungen geregelt werden sollen oder sich Behinderungen oder Funktionsstörungen durch andere Funk-Fernbedienungen ergeben.

Verändern Sie hierzu die Einstellungen der DIP-Schalter im Batteriefach der Fernbedienung.

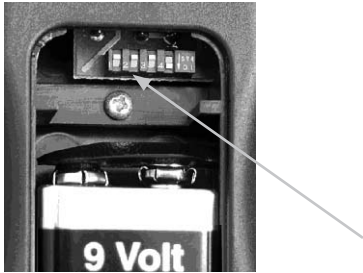


Abb. 2.3 DIP-Schalterleiste im Batteriefach der Fernbedienung

Anschließend ist eine neue Codierung der Steuereinheit notwendig.

Halten Sie hierfür den Reset-Knopf der Steuereinheit mit einem dünnen Gegenstand, z.B. einem Schraubenzieher, gedrückt, bis ein zweimaliges akustisches Signal ertönt.



Abb. 2.4 Reset-Knopf an der Steuereinheit

Lassen Sie nach dem zweiten Signalton den Knopf los und betätigen Sie anschließend innerhalb von 20 Sekunden die Leistungstaste ▼ (4) der Fernbedienung. Ein weiteres akustisches Signal bestätigt die erfolgreiche neue Einstellung der Codierung. Wiederholen Sie den Vorgang, wenn dieses Quittierungssignal ausbleibt.

Hinweis:

Die lieferseitige Codierung ist auf 0-0-0-0 voreingestellt.

2.3 Vorbereitung und Inbetriebnahme des PLANO

Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

Legen Sie eine Batterie in das entsprechende Fach auf der Rückseite der Fernbedienung ein.

Für die Fernbedienung benötigen Sie 1x 9V-Block.

Beim ersten Einlegen der Batterie, bzw. nach längerer Stromunterbrechung in der Fernbedienung, stellen Sie zunächst die Uhrzeit (siehe Abschnitt 2.2).

Legen Sie Batterien in das entsprechende Fach der Steuereinheit ein.

Für die Steuereinheit benötigen Sie 4x Batterien vom Typ 1,5V-Mignon, AA.

Inbetriebnahme des Gas-Kaminofens

Öffnen Sie gegebenenfalls den Absperrhahn des Gasanschlusses für den Gas-Kaminofen.

Vergewissern Sie sich, dass die Umluft- und Zuluftgitter frei sind und Luftein- bzw. -austritt ungehindert erfolgen kann.

Vergewissern Sie sich, dass die notwendigen Abstände zu brennbaren Baustoffen, Möbeln, Dekostoffen oder anderen temperaturempfindlichen Materialien zur Anlage eingehalten sind. Dies gilt insbesondere im Strahlungsbereich der Sichtscheibe und vor, über und seitlich der Zuluftgitter.

Beachten Sie vor jeder Inbetriebnahme die Sicherheits- und Warnhinweise (siehe Abschnitt 2.9, Seite 48)

Zur Zündung drücken Sie auf der Fernbedienung gleichzeitig die Start-/Aus-Taste (1) und die Start-/Leistungstaste ▲ (3) bis ein kurzes akustisches Signal ertönt.

Nun wird der Gasregler langsam geöffnet und die Gaszufuhr für die Pilot- oder Zündflamme wird freigegeben. Es ertönen mehrere kurze akustische Signale, welche diesen Startvorgang anzeigen.

Während dieser Startphase wird ebenfalls die Steuereinheit und der Gasregler überprüft. Treten hier Störungen auf, wird der Startvorgang abgebrochen.

Als Erstes wird die Pilotflamme gezündet. Nach weiterer kurzer Warte- und Sicherheitszeit wird automatisch der Gasregler bis auf maximale Leistungseinstellung geöffnet.

Nun wird der Flächenbrenner gezündet.

Hinweis:

Ist der Gas-Kaminofen von einem vorhergehenden Brennvorgang noch aufgeheizt, ist innerhalb einer gewissen Abkühlungsphase (ca. 5 Minuten) aus Sicherheitsgründen kein erneuter Zündvorgang möglich. Bitte warten Sie etwas, bis sich der Gas-Kaminofen ausreichend abgekühlt hat und wiederholen Sie den Startvorgang.

2.4 Heizbetrieb, manuelle Leistungsregelung mit Fernbedienung

Nach dem Zünd- oder Startvorgang kann nun mit der Fernbedienung die Leistung geregelt werden.

Einstellen des Regelmodus auf manuelle Regelung

Im Display der Fernbedienung wird der jeweils eingestellte Regelmodus angezeigt. Für den manuellen Regelmodus muss die Fernbedienung auf „manuell“ gestellt sein, die Anzeige „MAN“ (10) muss erscheinen.

Durch Drücken der SET-Taste (2) kann zwischen den einzelnen Regelmodi gewählt werden. Wird ein anderer Modus angezeigt, drücken Sie die SET-Taste (2) so oft, bis der Betriebsmodus „MAN“ (10) angezeigt wird.

Verringern der Leistung

Drücken Sie die Leistungstaste ▼ (4), die Tastenbefehle werden jeweils mit einem Signalton quittiert.

Erhöhen der Leistung

Drücken Sie die Leistungstaste ▲ (3).

Hinweis:

Ist die jeweils höchste oder niedrigste Stufe des Leistungsbereichs erreicht, ertönt bei weiterem Betätigen der Leistungstasten (3) bzw. (4) kein Signalton mehr.

Standby-Modus

Um ein schnelles Zünden zu ermöglichen, kann der Gas-Kaminofen in einen Standby-Modus (unterste Leistungsstufe) zurückgeregelt werden. In diesem Modus ist der Flächenbrenner abgeschaltet, die Pilotflamme brennt jedoch weiter.

In diesem Betriebszustand hat der Gas-Kaminofen eine Wärmeleistung von ca. 250 W. Dieser Standby-Modus ist vor allem bei kurzzeitigen Unterbrechungen des regulären Betriebs sehr vorteilhaft, wie auch bei extrem kalten Aufstellräumen.

Durch die ständige Minimalbeheizung des Gerätes wird zudem eine Kondensatbildung an der Sichtscheibe beim Zünden des Flächenbrenners verhindert und eine schnelle Wärmeabgabe beim Hochregeln der Leistung gewährleistet.

Die Lebensdauer der Batterien in der Steuereinheit wird zudem durch häufige Zündvorgänge merklich verkürzt. Der Standby-Modus wirkt sich auch hierbei positiv aus, da weniger Zündvorgänge notwendig sind.

Um den Gas-Kaminofen in den Standby-Modus zu schalten, drücken Sie die Leistungstaste ▼ (4) so oft, bis Sie die unterste Leistungsstufe erreicht haben, der Flächenbrenner erlischt, die Pilotflamme brennt. Dieser unterste Bereich ist der Standby-Modus.

Hinweis:

Für einen möglichst sparsamen Betrieb, bzw. niedrigen Gasverbrauch schalten Sie den Gas-Kaminofen bei längeren Betriebsunterbrechungen immer komplett aus und nicht in den Standby-Modus.

Ausschalten des PLANO

Durch Drücken der Aus-Taste (1) kann der Gas-Kaminofen aus jeder Leistungseinstellung komplett ausgeschaltet werden. Hierdurch wird sowohl die Gaszufuhr für den Flächenbrenner, als auch für die Pilotflamme im Gasregler abgesperrt.

Hinweis: Automatischer Standby-Modus.

Wenn bei manueller Betriebsweise und gezündetem Flächenbrenner innerhalb von 6 Stunden keine Übertragung von der Fernbedienung zur Steuereinheit erfolgt, schaltet das Gerät automatisch in den Standby-Modus.

2.5 Heizbetrieb mit automatischer Temperaturregelung

In diesem Modus werden Sollwerte für die Raumtemperatur eingegeben. Die Fernbedienung besitzt einen integrierten Temperaturfühler, der fortwährend die Raumtemperatur in der Umgebung der Fernbedienung misst und mit den eingestellten Sollwerten vergleicht.

In diesem Modus können zwei Solltemperaturen eingestellt werden, eine Haupt- bzw. Tages-Solltemperatur und eine Nacht-Solltemperatur.

Die Einstellung dieser beiden Solltemperaturen erfolgt vollkommen unabhängig voneinander, somit könnte die Nacht-Solltemperatur auch über der Tages-Solltemperatur liegen.

Die Leistung bzw. die Flammenhöhe des Gas-Kaminofens wird in diesem Modus automatisch angepasst, um die eingestellte Solltemperatur zu erreichen bzw. zu halten.

Zwei automatische Betriebsmodi

Im automatischen Regelbetrieb gibt es zwei grundsätzliche Betriebsmöglichkeiten:

- **einfache Temperaturregelung** (siehe auch Seite 38) : hierbei wird der Gas-Kaminofen auf die eingestellten Solltemperaturen und in Abhängigkeit mit der an der Fernbedienung gemessenen Raumtemperatur automatisch eingeregelt. Der Gas-Kaminofen schaltet sich bei diesem Betriebsmodus automatisch aus dem Standby-Modus ein und regelt die Leistung des Brenners. Es stehen je nach Wunsch eine einstellbare, durchgehende Solltemperatur zur Verfügung, oder zwei getrennte Temperaturen für die Tages- und die Nachtzeit. Eine Umschaltung zwischen Tag- und Nachtzeit erfolgt manuell, also per Tastenbefehl.
- **zeitgesteuerte Temperaturregelung** (siehe auch Seite 39): die Leistungsregelung erfolgt wie bei einfacher Temperaturregelung. Zusätzlich stehen aber je Tag bis zu 2 programmierbare Tag- und Nachtzeiträume zur Verfügung. Es können somit an einem Tag jeweils bis zu vier Zeitphasen eingegeben werden, in denen die Regelung des Gas-Kaminofens anhand jeweiliger Solltemperaturen (Tages-Solltemperatur, Nacht-Solltemperatur) die Leistungseinstellung übernimmt.

Nach dem Zünd- oder Startvorgang können die Timer- und Temperaturfunktionen eingestellt werden.

Ist der Gas-Kaminofen ausgeschaltet, nehmen Sie ihn zuerst in Betrieb, schalten Sie ihn anschließend in den Standby-Modus. Der Flächenbrenner ist abgeschaltet, die Pilotflamme brennt.

Hinweis: Automatische Anzeige von Soll- und Raumtemperatur.

Im automatischen Regelbetrieb wird im Display der Fernbedienung wie in allen Betriebsmodi die gemessene Raumtemperatur angezeigt, alle 30 Sekunden wird jedoch kurz die Solltemperatur eingeblendet (für jeweils ca. 3 Sekunden). So werden Sie ständig über die gemessene Raumtemperatur und über die momentan geltende Solltemperatur informiert.

Einstellen des automatischen Regelmodus auf einfache Temperaturregelung

Im Display der Fernbedienung wird der jeweils eingestellte Regelmodus angezeigt. Für den automatischen Temperatur-Regelmodus muss die Fernbedienung auf „TEMP“ gestellt sein, die entsprechende Anzeige „TEMP“ (11) muss erscheinen.

Durch Drücken der SET-Taste (2) kann zwischen den einzelnen Regelmodi gewählt werden. Wird ein anderer Modus angezeigt, drücken Sie die SET-Taste (2) so oft, bis die „TEMP“ (11) angezeigt wird.

Einstellen der Solltemperaturen

Drücken Sie die SET-Taste (2) so oft, bis die Anzeige auf der Tages-Solltemperatur steht, die Anzeige für die Tages- und Nachtzeit (9) muss das Symbol „Sonne“ anzeigen, die Modus-Einstellung steht auf „TEMP“ (11)

Halten Sie die SET-Taste (2) gedrückt, bis im Display nur noch die Temperatur (5), das Tages/Nacht-Symbol (9), sowie der Modus „TEMP“ (11) angezeigt wird. Der eingestellte Temperaturwert blinkt.

Stellen Sie mit den Leistungstasten (3) und (4) die gewünschte Tages-Solltemperatur ein. Mit der Leistungstaste ▲ (3) erhöhen Sie den Temperaturwert, mit der Leistungstaste ▼ (4) verringern Sie ihn.

Die Einstellung erfolgt jeweils in 0,5°C-Schritten (bzw. 1°F-Schritten).

Der kleinste einstellbare Wert ist 5,0°C (bzw. 40°F).

Wenn zwei unterschiedliche Solltemperaturen eingestellt werden sollen, verfahren Sie wie vor beschrieben zur Einstellung der Nacht-Solltemperatur. Wenn der Gas-Kaminofen ganztägig anhand einer Solltemperatur geregelt werden soll, muss keine Nacht-Solltemperatur eingegeben werden. Verringern Sie den Wert der Nacht-Solltemperatur soweit, bis im Display an Stelle des Temperaturwertes zwei Striche angezeigt werden „--“.

Zur Einstellung der Nacht-Solltemperatur durch Drücken der SET-Taste (2) die Anzeige „Mond“ (9) und „TEMP“ (11) aufrufen.

Halten Sie die SET-Taste (2) gedrückt, bis im Display nur noch die Temperatur (5), das Tages/Nacht-Symbol (9), sowie der Modus „TEMP“ (11) angezeigt wird. Der eingestellte Temperaturwert blinkt.

Stellen Sie mit den Leistungstasten (3) und (4) die gewünschte Nacht-Solltemperatur ein.

Sind die Einstellungen vorgenommen, verlassen Sie den Einstellungsmodus durch Drücken der Aus-Taste (1) oder warten Sie ca. 10 Sekunden, bis die Anzeige automatisch wieder in den normalen Betriebszustand zurückschaltet.

Aufrufen der eingestellten Solltemperaturen, automatischer Betrieb

Drücken Sie die SET-Taste (2) so oft, bis die Anzeige auf der Tages-Solltemperatur steht, die Anzeige für die Tages- und Nachtzeit (9) muss das Symbol „Sonne“ anzeigen, die Modus-Einstellung steht auf „TEMP“ (11)

Positionieren Sie die Fernbedienung an einer für die Raumtemperaturüberwachung geeigneten Stelle, z.B. auf den Wohnzimmertisch. Legen Sie die Fernbedienung z.B. nicht zu nahe in den Strahlungsbereich des Gas-Kaminofens oder in der Nähe anderer Heizquellen. Wählen Sie aber auch keine zu kalte Platzierung, z.B. Fensterbänke, Außenwändecken, o.ä.

Ist der Gas-Kaminofen ausgeschaltet, nehmen Sie ihn zuerst in Betrieb, schalten Sie ihn anschließend in den Standby-Modus. Der Flächenbrenner ist abgeschaltet, die Pilotflamme brennt.

Die Fernbedienung übernimmt nun die Brennerregelung. Der Brenner wird automatisch aus dem Standby-Modus in Betrieb gesetzt, die Leistung bzw. Flammenhöhe wird automatisch angepasst.

Ist die eingestellte Solltemperatur erreicht, wird der Gas-Kaminofen zurück in den Standby-Modus geschaltet.

Haben Sie zwei Solltemperaturen eingegeben, können Sie durch Drücken der SET-Taste (2) zwischen der Tages-Solltemperatur und der Nacht-Solltemperatur wählen.

Drücken Sie hierfür die SET-Taste (2) so oft, bis der gewünschte Betriebsmodus angezeigt wird. „TEMP“-Anzeige (11) und das Tages- oder Nachtsymbol (9).

Sofort nach Wahl der gewünschten Solltemperatur wird der Gas-Kaminofen anhand dieser Temperatur geregelt.

Durch Drücken einer der beiden Leistungstasten (3 oder 4), können Sie jeder Zeit in die Leistungsregelung eingreifen. Hierdurch schaltet sich die Regelung in den manuellen Betrieb, „MAN“ (10) wird angezeigt.

Hinweis: Automatische Anzeige von Soll- und Raumtemperatur.

Im automatischen Regelbetrieb wird im Display der Fernbedienung wie in allen Betriebsmodi die gemessene Raumtemperatur angezeigt, alle 30 Sekunden wird jedoch kurz die Solltemperatur eingeblendet (für jeweils ca. 3 Sekunden). So werden Sie ständig über die gemessene Raumtemperatur und über die momentan geltende Solltemperatur informiert.

Einstellen des automatischen Regelmodus auf zeitgesteuerte Temperaturregelung

Im Display der Fernbedienung wird der jeweils eingestellte Regelmodus angezeigt. Für den automatischen, zeitgesteuerten Temperatur-Regelmodus muss die Fernbedienung auf „TIMER“ gestellt sein, die entsprechende Anzeige „TIMER“ (12) muss erscheinen.

Durch Drücken der SET-Taste (2) kann zwischen den einzelnen Regelmodi gewählt werden. Wird ein anderer Modus angezeigt, drücken Sie die SET-Taste (2) so oft, bis die „TIMER“ (12) angezeigt wird.

Einstellen der Solltemperaturen

Die Einstellung erfolgt auf gleiche Weise wie bei der einfachen Temperaturregelung.

Drücken Sie die SET-Taste (2) so oft, bis die Anzeige auf der Tages-Solltemperatur steht, die Anzeige für die Tages- und Nachtzeit (9) muss das Symbol „Sonne“ anzeigen, die Modus-Einstellung steht auf „TEMP“ (11)

Halten Sie die SET-Taste (2) gedrückt, bis im Display nur noch die Temperatur (5), das Tages/Nacht-Symbol (9), sowie der Modus „TEMP“ (11) angezeigt wird. Der eingestellte Temperaturwert blinkt.

Stellen Sie mit den Leistungstasten (3) und (4) die gewünschte Tages-Solltemperatur ein. Mit der Leistungstaste ▲ (3) erhöhen Sie den Temperaturwert, mit der Leistungstaste ▼ (4) verringern Sie ihn.

Die Einstellung erfolgt jeweils in 0,5°C-Schritten (bzw. 1°F-Schritten).

Der kleinste einstellbare Wert ist 5,0°C (bzw. 40°F).

Zur Einstellung der Nacht-Solltemperatur durch Drücken der SET-Taste (2) die Anzeige „Mond“ (9) und „TEMP“ (11) aufrufen.

Halten Sie die SET-Taste (2) gedrückt, bis im Display nur noch die Temperatur (5), das Tages/Nacht-Symbol (9), sowie der Modus „TEMP“ (11) angezeigt wird. Der eingestellte Temperaturwert blinkt.

Stellen Sie mit den Leistungstasten (3) und (4) die gewünschte Nacht-Solltemperatur ein.

Einstellen der Programmzeiten

Die Regelung des Gas-Kaminofens besitzt vier programmierbare Zeitphasen pro Tag. Mit diesen eingestellten Programmzeiten wechselt die Regelung zwischen Tages- und Nacht-Solltemperatur.

Drücken Sie die SET-Taste (2) so oft, bis im Display das Programm-Symbol „P1“ oder „P2“ (8) angezeigt wird, die Modus-Einstellung steht auf „TIMER“ (12).

Halten Sie die SET-Taste (2) gedrückt, bis im Display nur noch das Programm-Symbol „P1“ (8), das Tages/Nacht-Symbol (9), sowie der Modus „TIMER“ (12) angezeigt wird. Der eingestellte Startzeitwert blinkt.

Stellen Sie mit den Leistungstasten (3) und (4) die gewünschten Start- und Endzeiten ein. Mit der Leistungstaste ▲ (3) erhöhen Sie dabei die Stunden, mit der Leistungstaste ▼ (4) erhöhen Sie die Minuten (jeweils in 10-Minuten-Schritten).

Nach der Eingabe dieser Startzeit drücken Sie die SET-Taste (2).

Bedienung

Nacheinander werden nun die einzelnen Zeitwerte eingegeben

- Programm 1, „P1“ (8), Tagessymbol (9) „Sonne“: Startzeit erste Tagesphase,
- Programm 1, „P1“ (8), Tagessymbol (9) „Mond“: Endzeit erste Tagesphase und Beginn der ersten Nachphase,
- Programm 2, „P2“ (8), Tagessymbol (9) „Sonne“: Startzeit zweite Tagesphase und Ende der ersten Nachphase
- Programm 2, „P2“ (8), Tagessymbol (9) „Mond“: Endzeit zweite Tagesphase und Beginn der zweiten Nachtphase. Diese Nachtphase endet am nächsten Tag zu der als Startzeit erste Tagesphase eingestellten Zeit, „P1“ (8), „Sonne“ (9).

Aufrufen des TIMER-Modus, automatische, zeitgesteuerte Temperaturregelung

Drücken Sie die SET-Taste (2) so oft, bis im Display das Programm-Symbol „P1“ oder „P2“ (8) angezeigt wird, die Modus-Einstellung steht auf „TIMER“ (12).

Je nach den eingestellten Programmzeiten wird im Display das aktuelle Programm „P1“ oder „P2“ und die aktuelle Zeitphase, Tages- oder Nachtzeit-Symbol (9) „Sonne“ oder „Mond“

Hinweis: Automatische Anzeige von Soll- und Raumtemperatur.

Im automatischen Regelbetrieb wird im Display der Fernbedienung wie in allen Betriebsmodi die gemessene Raumtemperatur angezeigt, alle 30 Sekunden wird jedoch kurz die Solltemperatur eingeblendet (für jeweils ca. 3 Sekunden). So werden Sie ständig über die gemessene Raumtemperatur und über die momentan geltende Solltemperatur informiert.

Positionieren Sie die Fernbedienung an einer für die Raumtemperaturüberwachung geeigneten Stelle, z.B. auf dem Wohnzimmertisch. Legen Sie die Fernbedienung z.B. nicht zu nahe in den Strahlungsbereich des Gas-Kaminofens, oder in der Nähe anderer Heizquellen. Wählen Sie aber auch keine zu kalte Platzierung, z.B. Fensterbänke, Außenwandecken, o.ä.

Ist der Gas-Kaminofen ausgeschaltet, nehmen Sie ihn zuerst in Betrieb.

Sofort nach Einstellung des TIMER-Modus übernimmt die Fernbedienung nun die Brennerregelung. Die Brennerleistung wird automatisch eingestellt, der Brenner wird aus dem Standby-Modus in Betrieb gesetzt, die Leistung bzw. Flammenhöhe wird während des automatischen Regelbetriebes automatisch angepasst.

Ist die eingestellte Solltemperatur erreicht, wird der Gas-Kaminofen zurück in den Standby-Modus geschaltet.

Durch Drücken einer der beiden Leistungstasten (3 oder 4), können Sie jeder Zeit in die Leistungsregelung eingreifen. Hierdurch schaltet sich die Regelung in den manuellen Betrieb, „MAN“ (10) wird angezeigt.

2.6 Wartungs- oder Notbetrieb

Zu Wartungszwecken oder bei Defekt der Fernbedienung kann der Gas-Kaminofen auch ohne Steuergerät, bzw. ohne Stromversorgung bzw. Batterien gezündet und anschließend manuell geregelt werden.

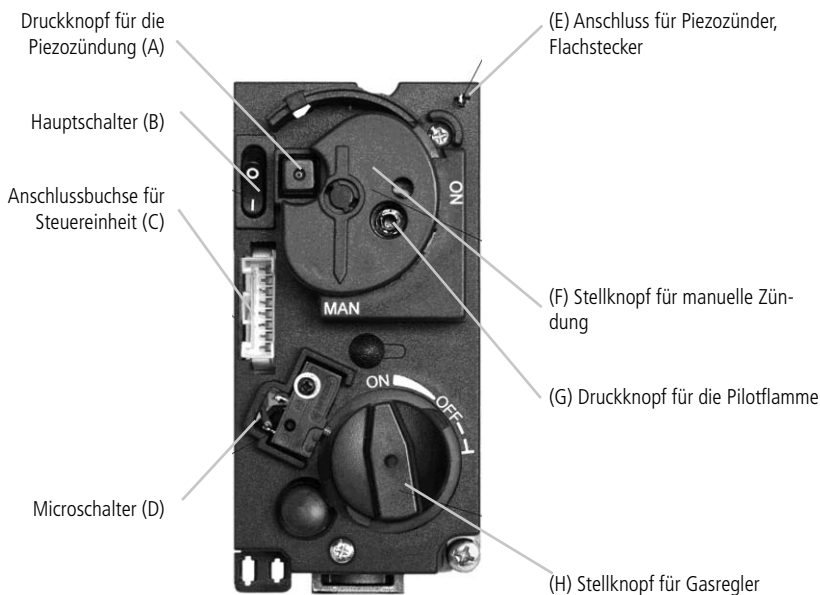


Abb. 2.5 Gasregler

Schalten Sie hierfür den Hauptschalter (B) aus, in Stellung „0“.

Drehen Sie den Stellknopf des Gasreglers (H) langsam bis zum Anschlag in Richtung „OFF“. Dieser Stellknopf hat eine Rutschkupplung, damit sowohl der Motor- als auch der Handbetrieb möglich ist. Drehen Sie diesen Stellknopf nicht mit allzu großer Kraft. Versuchen Sie nicht, diesen Stellknopf über die Endanschläge zu drehen.

Stellen Sie den Stellknopf für die manuelle Zündung (F) mit dem Zeiger auf „MAN“ (siehe Abbildung).

Prüfen Sie den Gas-Kaminofen und den Aufstellraum, vor allem in Bodennähe auf Gasgeruch. Warten Sie mindestens 5 Minuten und wiederholen Sie die Prüfung auf Gasgeruch. Falls kein Gasgeruch wahrnehmbar ist, kann das Gerät manuell gezündet werden.

Ziehen Sie die Anschlussleitung des Zündelements (schwarzes Kabel mit isoliertem Flachstecker) an der Steuereinheit ab und stecken Sie diese auf den Flachstecker-Anschluss für den Piezozünder (E) am Gasregler.

Schalten Sie den Hauptschalter (B) ein, Stellung „I“.

Lassen Sie den Stellknopf des Gasreglers (H) in Stellung „OFF“.

Bedienung

In der größeren runden Öffnung des Stellknopfes für die manuelle Zündung (F) ist ein Druckknopf (G) sichtbar. Dieser Druckknopf (G) ist verdeckt, wenn der Stellknopf (F) nicht auf Stellung „MAN“ gedreht ist. Zum Öffnen der Gas-Zufuhr für die Pilotflamme drücken Sie diesen Druckknopf (G) mit einem spitzen Gegenstand, z.B. einem Kugelschreiber oder einem kleinen Schraubendreher und halten Sie ihn gedrückt.

Nach etwa 2 bis 3 Sekunden Wartezeit können Sie durch mehrmaliges, wiederholtes Drücken des Zündknopfes (A) das Zündelement betätigen.

Drücken Sie den Zündknopf (A) so oft, bis die Pilotflamme brennt.

Halten Sie den Druckknopf für die Pilotflamme (G) noch etwa 10 Sekunden gedrückt, bis der Flammenwächter durch die Pilotflamme ausreichend aufgeheizt ist und die Gaszufuhr selbstständig offen hält.

Haben Sie den Druckknopf für die Pilotflamme (G) zu früh losgelassen, erlischt die Pilotflamme wieder. Wiederholen Sie in diesem Fall die Zündung.

Sollte innerhalb einer Minute keine Zündung möglich sein, brechen Sie den Zündversuch ab und kontrollieren Sie die Anschlüsse, die Anschlussleitungen, die Zünd- und Brenneinheit, sowie die Brennstoffzufuhr.

2.7 Pflege und Wartung

Regelmäßige Pflege

Reinigen Sie das Gerät ausschließlich im kalten Zustand.

Der Ofen kann mit einem weichen, feuchten Tuch abgewischt werden.

Hinweis:

Bitte beachten Sie insbesondere die individuellen Pflegehinweise für die Verkleidung Ihrer Anlage. Diese richten sich nach Art und Ausführung der Verkleidung. Sie erhalten diese Pflegehinweise vom Anlagenersteller.

Verwenden Sie bei der Reinigung keinesfalls zu viel Wasser, stellen Sie keinen Eimer mit Putzwasser auf den Gas-Kaminofen. Vermeiden Sie unbedingt, dass Wasser oder andere Flüssigkeiten in den Gas-Kaminofen laufen können.

Verwenden Sie darüber hinaus keinesfalls Scheuermittel oder aggressive Reiniger, sowie scheuernde Tücher oder Schwämme.

Falls Flüssigkeit auf oder über dem PLANO verschüttet wurde, muss der Gas-Kaminofen sofort ausgeschaltet werden. Sobald der Ofen abgekühlt ist, können die verschüttete Flüssigkeit oder ggf. entstandene Flecken entfernt werden. Wenn Flüssigkeit in den Bereich des Gasreglers oder der Steuereinheit gelangt ist, müssen diese Bauteile vor einer erneuten Inbetriebnahme durch einen Fachmann überprüft werden.

Austausch der Batterien

Fernbedienung und Steuereinheit werden über Batterien mit Strom versorgt. Bei üblichem Betrieb des Gas-Kaminofens und bei Verwendung qualitativ hochwertiger Alkaline-Batterien ist ein Batteriewechsel höchstens einmal im Jahr notwendig.

Die Batterien der Fernbedienung sollten gewechselt werden, wenn die entsprechende Warnung im Display angezeigt wird, „BATT“-Anzeige (7).

Bei niedrigem Ladezustand wird zusätzlich ein akustisches Signal an der Steuereinheit ausgegeben.

Die Batterien der Steuereinheit kontrollieren Sie möglichst bei der jährlichen Wartung, ein Austausch ist nur notwendig, wenn der Ladezustand nicht ausreichend ist.

Grundsätzlich kann es durch niedrigen Ladezustand der Batterien zu keiner Fehlfunktion des Gas-Kaminofens kommen. Sämtliche Sicherheitseinrichtungen sind Batterie- bzw. stromunabhängig. Die automatische Regelungsfunktion, wie auch die Bedienung des PLANO mittels der Fernbedienung kann jedoch eingeschränkt, bzw. nicht mehr möglich sein, wenn die Stromversorgung über die Batterien nicht mehr ausreichend ist.

Wiederkehrende Wartung

Mindestens einmal pro Jahr ist der Gas-Kaminofen einer Inspektion und Wartung zu unterziehen. Wir empfehlen, diese Überprüfung vor jeder Heizsaison durch den Fachmann durchführen zu lassen.

Im ANHANG (Seite 76ff) finden Sie eine Wartungsscheckliste. Hierin sind die einzelnen Arbeiten und abzuprüfenden Punkte aufgelistet. Die Reihenfolge entspricht grundsätzlich auch einer typischen Inspektion und Wartung. Beachten Sie bitte, dass bei einer Wartung oder Inspektion einige Arbeiten, Prüfungen und Einstellungen notwendig sind, die unbedingt durch einen autorisierten Fachmann durchgeführt werden müssen, um einen optimalen und gefahrlosen Betrieb des Gas-Kaminofens zu gewährleisten.

Wir empfehlen daher auch, mit Ihrem Fachbetrieb einen entsprechenden Wartungsvertrag abzuschließen.

Hinweis:

Neben dem eigentlichen Gas-Kaminofen ist ebenfalls die Gasinstallation, die enthaltenen Armaturen, Absperr- und Sicherheitseinrichtungen, usw. einer wiederkehrenden Inspektion und Wartung zu unterziehen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrem Fachbetrieb oder dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister, wie auch vom Gasversorger.

Neben der **Wartungsscheckliste** (Seite 76ff) und einer **Wartungstabelle** zum Eintragen der durchgeführten Wartungen (Seite 80) finden Sie im Anhang daher entsprechende Formblätter aus der DVGW-TRGI, und zwar

- Protokoll über Belastungs- und Dichtheitsprüfung für die Gasleitung (siehe ANHANG, Seite 81),
- Inbetriebnahme- und Einweisungsprotokoll für die Gasinstallation (siehe ANHANG, Seite 82),
- Hinweise für Instandhaltungsmaßnahmen (siehe ANHANG, Seite 83).

2.8 Checkliste bei Störungen

Störung	Ursache	Abhilfe
Die Scheibe beschlägt beim Startvorgang mit Kondensat	Gerät ist noch kalt und ist aus dem ausgeschalteten Zustand gestartet worden	- keine Abhilfe notwendig - warten Sie, bis sich die Temperatur erhöht
	Umgebung, Aufstellraum ist zu kalt	- keine Abhilfe notwendig - warten Sie, bis sich die Temperatur erhöht
	ungenügende Funktion der Abgasleitung	- Kontrolle der Abgasleitung, insbesondere der Mündung - Überprüfen der Abgasleitungsdimensionierung, wenn das Problem ständig und über längeren Zeitraum besteht (durch den Fachbetrieb) - Überprüfen der Drosselung, Drosselscheibe und Stauscheibe entsprechend der vorhandenen Abgasleitung einsetzen bzw. entfernen (durch den Fachbetrieb)
Die Scheibe beschlägt schnell mit Verbrennungsrückständen bzw. Ruß	ungenügende Funktion der Abgasleitung, zu geringer Förderdruck	- Kontrolle der Abgasleitung, insbesondere der Mündung - Überprüfen der Abgasleitungsdimensionierung, Leitung zu kurz oder besitzt zu wenig Höhe (durch den Fachbetrieb) - Überprüfen der Drosselung, Drosselscheibe und Stauscheibe entsprechend der vorhandenen Abgasleitung einsetzen bzw. entfernen (durch den Fachbetrieb) - Überprüfen der Abgasleitung, Verbrennungsluft ist behindert
	falsche Einstellung des Gasreglers	Überprüfen und ggf. Einstellen des Gasreglers (durch den Fachbetrieb)
Kein Zünden möglich, keine Pilotflamme vorhanden	Gasregler ist ausgeschaltet	- Hauptschalter des Gasreglers kontrollieren und ggf. einschalten - Drehknopf für manuelle Bedienung kontrollieren und ggf. auf „ON“ stellen
	Ladezustand der Batterien ist zu niedrig	- Überprüfen und ggf. Austauschen der Batterien in der Fernbedienung - Überprüfen und ggf. Austauschen der Batterien in der Steuereinheit - Überprüfen der Zündung im Wartungs-/Notbetrieb (ggf. durch den Fachbetrieb)
	Gaszufuhr gestört	- Kontrolle der entsprechenden Absperrarmaturen und ggf. Öffnen der Armaturen - Kontrolle der Gas-Zuleitung der Pilotflamme (ggf. durch den Fachbetrieb)

Störung	Ursache	Abhilfe
Kein Zünden möglich, keine Pilotflamme vorhanden	Verbindungskabel gestört	· Kontrolle der Steckverbindungen der Anschlusskabel für Zündung und Flammenwächter (ggf. durch den Fachbetrieb)
	Gasregler defekt	· Überprüfen und ggf. Austauschen des Gasreglers (durch den Fachbetrieb)
Kein Zünden möglich, Pilotflamme kurzzeitig vorhanden	Pilotflamme falsch eingestellt, Flamme erreicht den Flammenwächter nicht	· Überprüfen und ggf. Einstellen der Pilotflamme (durch den Fachbetrieb)
	Funktion des Flammenwächters gestört	· Kontrolle der Anschlussleitung des Flammenwächters und der Steck- und Schraubverbindungen (durch den Fachbetrieb) · Kontrolle des Flammenwächters, ggf. Austausch (durch den Fachbetrieb)
Kein Zünden möglich, Pilotflamme vorhanden	Pilotflamme falsch eingestellt, Flamme erreicht den Flächenbrenner nicht	· Überprüfen und ggf. Einstellen der Pilotflamme (durch den Fachbetrieb)
	Hauptgaszufuhr gestört	· Überprüfen der Hauptgaszufuhr (ggf. durch den Fachbetrieb) · Überprüfen der Einstellungen des Gasreglers, Bedienung manuell oder per Regelung, Stellung des Leistungsreglers (ggf. durch den Fachbetrieb)
	Regelung fordert keine Wärme an	· im automatischen Betrieb: die Raumtemperatur hat die eingestellte Solltemperatur erreicht · Überprüfen der manuellen Zünden des Flächenbrenners durch die Fernbedienung
	Gasregler, insbes. Leistungsregler defekt	· Überprüfen und ggf. Austauschen des Gasreglers (durch den Fachbetrieb)
Schlechte Flammenausbildung	Flamme brennt nach Brennerstart blau	· keine Abhilfe notwendig, normales Verhalten bei kaltem Gerät · warten Sie, bis sich die Temperatur erhöht
	Flamme brennt einseitig oder wird im Brennraum stark verwirbelt oder erlischt immer wieder ganz oder teilweise	· Kontrolle der Abgasleitung, insbesondere der Mündung · Überprüfen der Abgasleitungsdimensionierung, Leitung besitzt zu große Höhe (durch den Fachbetrieb) · Überprüfen der Drosselung, Drosselscheibe und Stauscheibe entsprechend der vorhandenen Abgasleitung einsetzen (durch den Fachbetrieb) · Überprüfen der Abgasleitung, Zufuhr der Verbrennungsluft ist zu stark (durch den Fachbetrieb) · mögliche Windeinflüsse kontrollieren

Bedienung

Störung	Ursache	Abhilfe
Schlechte Flammenausbildung	Flamme brennt träge, Rußfahnen sind vorhanden	· Kontrolle der Abgasleitung, insbesondere der Mündung · Überprüfen der Abgasleitungsdimensionierung, Leitung besitzt zu geringe Höhe oder ist zu lang (durch den Fachbetrieb) · Überprüfen der Drosselung, Drosselscheibe und Stauscheibe entsprechend der vorhandenen Abgasleitung entfernen (durch den Fachbetrieb) · Überprüfen der Abgasleitung, Verbrennungsluft ist behindert · Windeinflüsse kontrollieren · Überprüfen und ggf. Einstellen des Gasreglers (durch den Fachbetrieb)
	Flamme brennt ungleichmäßig, kein optisch schönes Flammenbild	· Kontrolle der Brennerdekoration, Kontrolle der Lage der Scheitholzimitate bzw. der Brenner-Steinauflage · Kontrolle des Brennergranulats, ist das Granulat gleichmäßig verteilt, ist Brenner und Feuerraumbodenblech ausreichend und gleichmäßig bedeckt · Brennergranulat nur bei Scheitholzimitat verwenden, bei Steinauflage ist das Granulat zu entfernen. · Unter Steinauflage ist Vermiculit-Granulat zu verwenden, dieses muss nur auf dem Flächenbrenner verteilt sein · Kontrolle des Flächenbrenners auf Verschmutzung durch Staub oder feinen Abrieb von Brennergranulat
Keine Funktion der Fernbedienung	Antenne der Empfängereinheit ist gestört	· Kontrolle der Empfängerantenne, diese muss mindestens einen Abstand von 4 cm zu umliegenden Kabeln haben
	Ladezustand der Batterien ist zu niedrig	· Überprüfen und ggf. Austauschen der Batterien in der Fernbedienung · Überprüfen und ggf. Austauschen der Batterien in der Steuereinheit

2.9 Warnhinweise

Vor die Inbetriebnahme des Gas-Kaminofens in der Umgebung des Geräts und im Aufstellraum, insbesondere in Bodennähe überprüfen, ob Gasgeruch wahrnehmbar ist.

Verhalten bei Gasgeruch

- kein Gerät zünden
- kein Licht einschalten, allenfalls EX-geschützte und entsprechend gekennzeichnete Handleuchten verwenden
- kein Feuer, keine Kerze, kein Feuerzeug, keine Zigarette, usw. entzünden
- Schließen der Absperrvorrichtung in der Gaszuleitung, wenn möglich auch der Hauptabsperrvorrichtung der Gasversorgung
- Kein Telefon, auch kein Handy innerhalb des Gebäudes benutzen
- Informieren aller Personen im Gebäude, veranlassen Sie diese zu Verlassen des Gebäudes
- Verständigen des Energie- bzw. Gasversorgers (z.B. telefonisch von einem Nachbargebäude aus oder per Handy im Freien) und folgen Sie dessen Anweisungen
- Ist der Gasversorger nicht zu erreichen, verständigen der Feuerwehr
-

Bedienung der Regler, Stellknöpfe, Einstellschrauben

Die Bedienung der Knöpfe der Gasarmatur, sowie der Absperreinrichtungen darf nur per Hand erfolgen. Niemals Werkzeug benutzen. Wenn sich ein Knopf nicht per Hand drücken oder drehen lässt, vermeiden Sie Gewalt oder übermäßige Kraftanwendung, versuchen Sie niemals, dies selbst zu reparieren. Informieren Sie den entsprechenden Fachbetrieb.

Gewaltanwendung bei der Bedienung der Druck- oder Stellknöpfe, wie auch unqualifizierte Wartungs- oder Reparaturarbeiten können zu erheblichen Gefahren, zu Brandschäden oder Explosionsgefahren führen.

Bauteile, die mit Wasser in Kontakt gekommen sind

Gasarmaturen oder Gasgeräte, die auch nur teilweise oder kurzfristig unter Wasser gewesen sind, dürfen nicht eingebaut oder in Betrieb genommen werden. Es ist sofort ein entsprechender Fachmann zu verständigen. Die entsprechenden Komponenten müssen vor Einbau bzw. Inbetriebnahme überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden.

Umluft- und Zuluftgitter

Umluft- und Zuluftgitter dürfen nicht verschlossen werden, es dürfen keine Gegenstände vor die Gitter gelegt, gestellt oder gehängt werden. In den Gitterkästen, insbesondere in der Steuer- und Reglereinheit darf nichts abgelegt oder deponiert werden, dies gilt insbesondere für Tücher, Lappen, o.ä. Der freie Luftdurchtritt muss jederzeit gewährleistet sein.

Bedienung

Abstände zu brennbaren Bauteilen und Baustoffen

Beachten Sie die notwendigen Abstände zu brennbaren Baustoffen, Möbeln, Dekostoffen oder anderen temperaturempfindlichen Materialien zur Anlage. Dies gilt insbesondere im Strahlungsbereich der Sichtscheibe und vor, über und seitlich der Zuluftgitter.

Weitergehende Vorschriften

Diese Anleitung ist die Bedienungs- Montage- und Installationsanweisung für den Gas-Kaminofen PLANO und dessen Steuer- und Regeleinheit. Weitere, zusätzliche Sicherheitsvorgaben des zuständigen Bezirksschornsteinfegermeisters, des einbauenden Fachbetriebs und des Gasversorgers, sowie örtliche Vorschriften und gesetzliche Anforderungen sind zu beachten.

3. GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE

Diese Information gilt ergänzend zu unseren „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ vom 2006-01-01.

Unsere Produkte nebst Zubehörprogramm sind Qualitätserzeugnisse, die von neutralen Prüfstellen zertifiziert werden. Sie sind unter Beachtung der derzeitigen wärmetechnischen Erkenntnisse konstruiert und werden unter Verwendung qualitativ hochwertigen Materials sorgfältig gebaut.

Da es sich um technische Geräte handelt, sind für deren Verkauf, Aufstellung, Anschluss und Inbetriebnahme besondere Fachkenntnisse erforderlich. Deshalb wird vorausgesetzt, dass bei der Aufstellung und der erstmaligen Inbetriebnahme durch den Fachbetrieb die Angaben des Herstellers sowie die jeweils geltenden baurechtlichen Vorschriften und technischen Regeln beachtet worden sind. Durch sorgfältige Beachtung der Bedienungsanleitung wird Ihnen für viele Jahre ein unvergleichlicher Heizgenuss gewährt. Spezifische Bauteile/Komponenten sind dabei regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls zu ersetzen bzw. nachzubessern.

Sachmängel an neu hergestellten Produkten innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist sind direkt mit dem Anlagenersteller/ Fachbetrieb zu klären. Über diese gesetzlichen Vorgaben hinaus übernimmt LEDA zusätzlich eine Garantie von 10 Jahren ab Herstellung auf alle Gussteile für einwandfreie, dem Zweck entsprechende Werkstoffbeschaffenheit. Die Garantie erstreckt sich auf unentgeltliche Instandsetzung des Gerätes bzw. der beanstandeten Teile. Anspruch auf kostenlosen Ersatz besteht nur für solche Teile, die Fehler im Werkstoff und in der Verkarbeit aufweisen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Von der Garantie ausgenommen sind Teile, die dem natürlichen Verschleiß unterliegen. Verschleißteile besitzen aufgrund ihrer Beschaffenheit für die geplante Nutzung nur eine begrenzte Lebensdauer. Verschleißteile sind insbesondere Teile, die unmittelbar mit dem Feuer in Berührung kommen, z. B. Brenner-Imitate, Feuerraumauskleidung, Dichtungsschnüre, sowie insbesondere Batterien, Zündelemente oder Flammenwächter. Beachten Sie bitte, dass die eingeschränkte Lebensdauer von Verschleißteilen auch Auswirkung auf die Gewährleistung haben kann. Der durch den Betrieb bedingte Verschleiß ist kein anfänglicher Sachmangel und dementsprechend auch kein Gewährleistungsfall.

Ebenfalls ausgenommen sind alle Schäden und Mängel an Geräten oder deren Teile, die verursacht worden sind durch äußere chemische oder physikalische Einwirkung bei Transport, Lagerung, unsachgemäße Aufstellung und Benutzung, falsche Bedienung, Verwendung ungeeigneter Brennstoffe und mechanische, chemische, thermische und elektrische Überbelastung.

Der Hersteller haftet im Rahmen der Garantie nicht für mittelbare oder unmittelbare Schäden, die durch das Gerät verursacht werden. Ein Anspruch auf Rücktritt oder Minderung besteht nicht, es sei denn, der Hersteller ist nicht in der Lage, den Mangel oder den Schaden innerhalb einer angemessenen Frist zu beheben. Sofern ein Garantiefall auftritt, wenden Sie sich bitte schriftlich an den Anlagenersteller.

4. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

LEDA Werk GmbH & Co. KG
Groninger Str.10
D-26789 Leer

erklärt in eigener Verantwortung, dass der Gas-Kaminofen bzw. Gas-Raumheizer **PLANO** zusammen mit dem Luft-Abgassystem LAS von LEDA die Anforderungen der DIN EN 613 erfüllt.

Das Produkt ist bestimmungsgemäß zur Beheizung des Aufstellraumes vorgesehen.

Die Typprüfung erfolgte bei folgender unabhängiger Prüfstelle:

TECHNIGAS - Rodestraat, 125 - B-1630 Linkebeek
Phone +32.2.383 02 00 - Fax +32.2.380 87 04
e-mail : technigas@technigas.be - website : www.technigas.be



Sven Müller, Werkprüfstellenleiter

Das Geräteschild des Gas-Kaminofens PLANO befindet sich rechts auf der Innenseite des Gitterkastens der Steuer- und Reglereinheit.

 LEDA Gut ist Qualität		LEDA Werk GmbH & Co. KG Groninger Str. 10 D-26789 Leer	
		2008	DIN EN 613
Typ: PLANO		Gas-Raumheizer	
Serien-Nr.: XXXXXXXX			
Diese geprüft raumluftunabhängige Gasfeuerstätte ist zusammen mit der Abgasleitung LEDA LAS geprüft.			
Verwendbare Brennstoffe:		Erdgas H und L	
Mindestabstände brennbaren Bauteilen:			
Abstand im Strahlungsbereich der Sichtscheibe 800 mm			
Brennstoffart	Erdgas H G 20		Erdgas L G25
Nennwärmeleistung	4,7 kW		4,2 kW
Nennwärmebelastung Hs	6,8 kW		5,5 kW
Nennwärmebelastung Hi	6,8 kW		7,3 kW
Gasvordruck	20 mbar		20 mbar
Brennerdruck, max	18 mbar		18 mbar
Brennerdruck, min	6,1 mbar		6,1 mbar
Brennstoffdurchsatz	0,65 m³/h		0,60 m³/h
Effizienzklasse nach DIN EN 613	2		
BEDIENUNGSANLEITUNG BEACHTEN!			

Abb. 4.1 Geräteschild PLANO

5. ERSATZ- UND VERSCHLEISSTEILE

Es dürfen nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden! Bei Verwendung anderer Ersatzteile erlischt die Gewährleistung für den Gas-Kaminofen. Ersatzteile bekommen Sie ausschließlich über den Fachhandel oder Ihren Fachhändler bzw. den Anlagenhersteller.

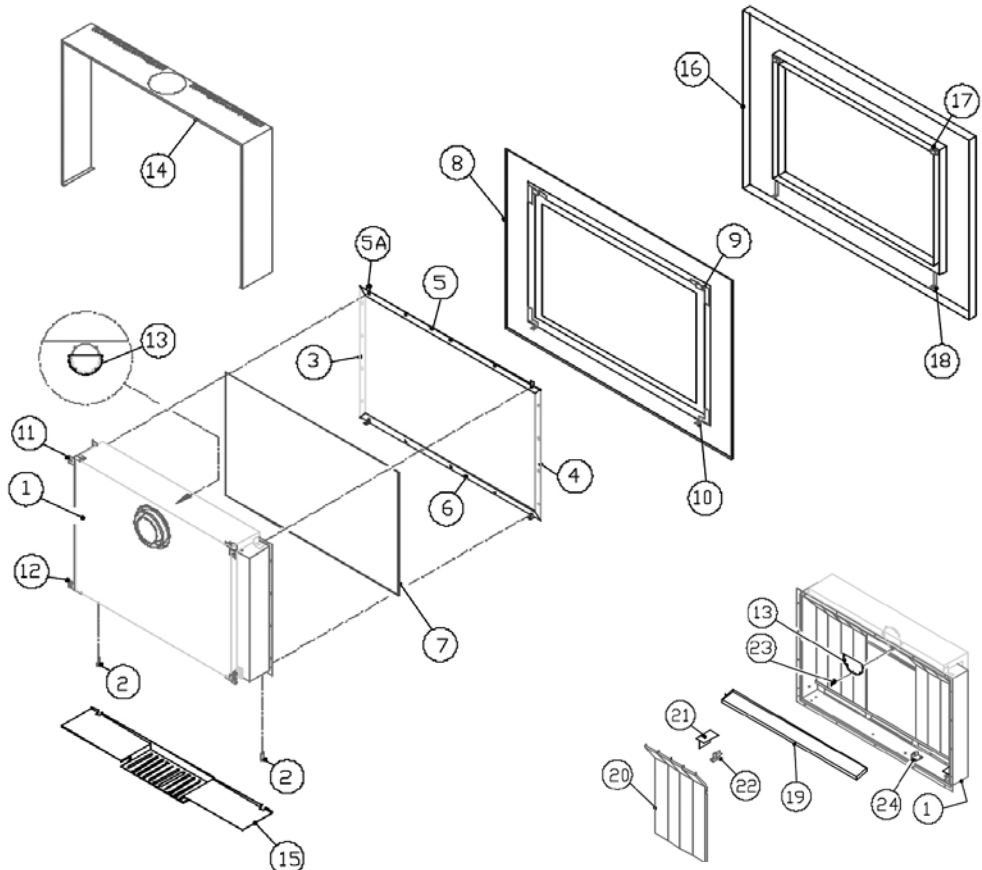


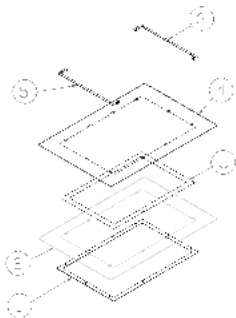
Abb. 5.1 Bauteile-Übersicht

Ersatz- und Verschleißteile

Hinweis:

Die in der Tabelle angegebenen Bauteile werden hinsichtlich der Gewährleistung unterschieden in V=Verschleißteile und E=Ersatzteile.

2	E	Stehbolzen	1005-03116	21	E	Umlenkplatte	1005-03125
3	E	Scheibenhalterleiste, rechts	1005-03117	22	E	Brennerstütze	1005-03126
4	E	Scheibenhalterleiste, links	1005-03118	23	E	Blechschraube	1005-03127
5	E	Scheibenhalterleiste, oben	1005-03119	24	E	Brennerdüse	1005-03128
6	E	Scheibenhalterleiste, unten	1005-03120				
7	V	Sichtscheibe	1005-03121		E	Gasregler	1005-03041
13	E	Drosselscheibe	1005-03122		E	Steuereinheit	1005-03042
19	E	Brennereinheit	1005-03123		E	Fernbedienung	1005-03047
20	V	Feurraum-Rückwand	1005-03124				



1	E	Zierleiste mit Gewindebolzen	1005-03129
2	V	Front-Glasscheibe	1005-03130
3	E	Distanzplatte	1005-03131
4	V	innere Glasscheibe	1005-03132
5	E	Halteleiste links	1005-03133
6	E	Halteleiste rechts	1005-03134

6. TECHNISCHE DATEN

Raumheizer Typ LEDA PLANO		
Prüfung nach DIN EN 613	CE-Kennzeichnung	
Zulassungsnummer	0461 BSO 893	
Gaskategorie	I2ELL	
Gasart	Erdgas L G25	Erdgas H G20
Nennwärmeleistung [kW]	5,1	5,5
Nennwärmebelastung [kW]	6,3	6,9
Leistungsbereich [kW]	2,2 bis 5,0	2,7 bis 5,4
Anschlussdruck [mbar bzw. hPa]	20	
Brennerdruck [mbar bzw. hPa]	6	
Gasdurchsatz [m³/h]	0,35 bis 0,6	0,38 bis 0,65
Mindestwirkungsgrad [%]	80	
Mindestabstände zu brennbaren Bauteilen		
Seitlich [cm]	10	
Nach oben [cm]	50	
Nach unten [cm]	20	
Im Strahlungsbereich der Scheibe, nach vorne [cm]	80	
Abgassystem und Verbrennungsluftversorgung		
LAS-System *)	LEDA LAS	
Anschluss-Stutzen, konzentrisch, innen/außen [Ømm]	100/150	
Verbrennungsluftbedarf [m³/h]	8,0	8,7
Max. Leitungslänge LAS, mit Drosselscheibe im Gerät [m]	12	
Max. Leitungslänge LAS, ohne Drosselscheibe im Gerät [m]	2	
Min. Leitungslänge LAS [m]	2	
Max. waagerechte Leitungslänge LAS [m]	5	
Abmessungen und Masse		
Masse Raumheizer [kg]	55	
Breite der Front [mm]	950	
Höhe der Front [mm]	650	
Tiefe, inkl. Stahlrahmen [mm]	195	
Tiefe, inkl. Glasrahmen [mm]	175	

Nur die mit dem Gas-Kaminofen zusammen geprüfte, konzentrische Abgasleitung LAS von LEDA (Reg.-Nr.:0063-CPD-6308) verwendbar.

Technische Änderungen vorbehalten

Abmessungen

PLANO mit Stahlrahmen

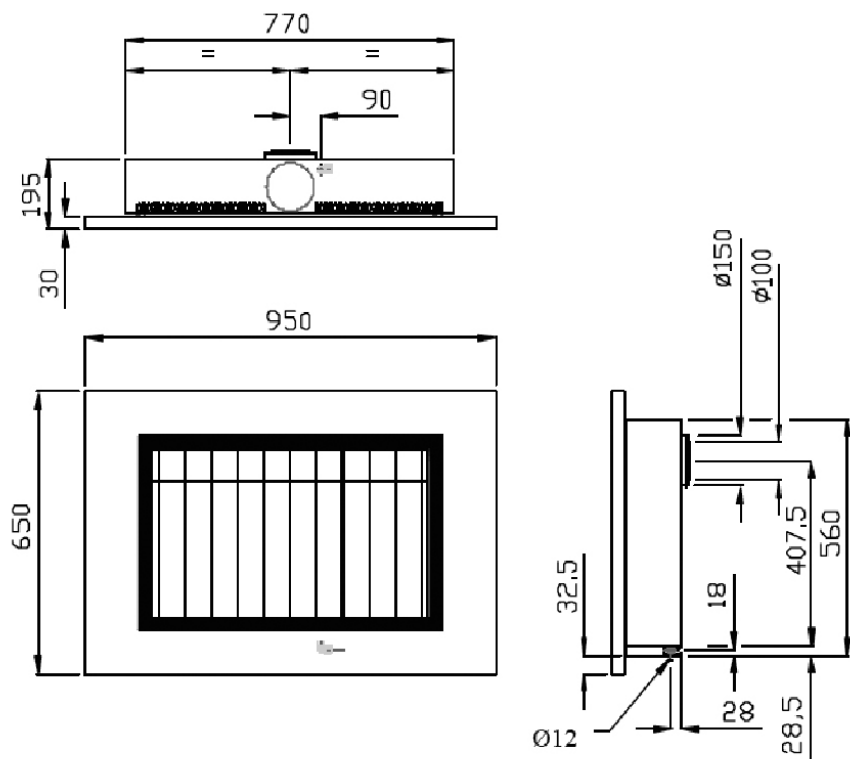


Abb. 6.1 Abmessungen PLANO mit Stahlrahmen

PLANO mit Glasrahmen

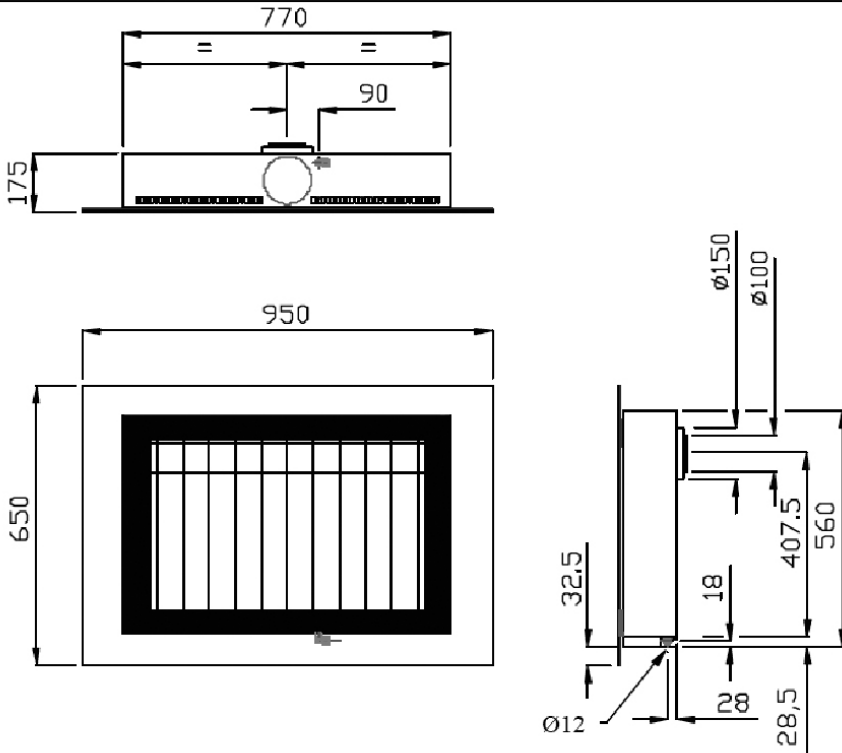


Abb. 6.2 Abmessungen PLANO mit Glasrahmen

7. LUFT-ABGAS-SYSTEM LAS VON LEDA

Allgemeine Hinweise

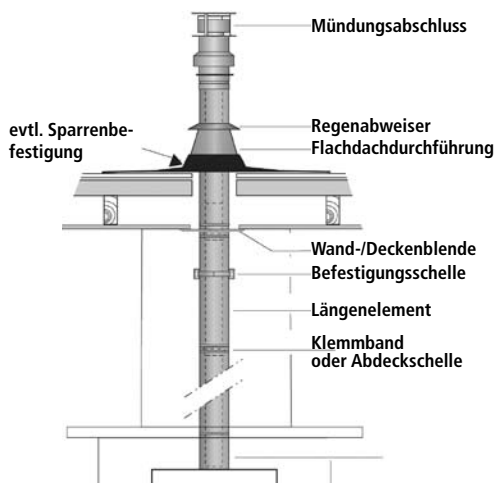
Diese Übersicht enthält alle Zeichnungen und Maße der Bauteile des Luft-Abgas-Systems für LEDA Gasgeräte.

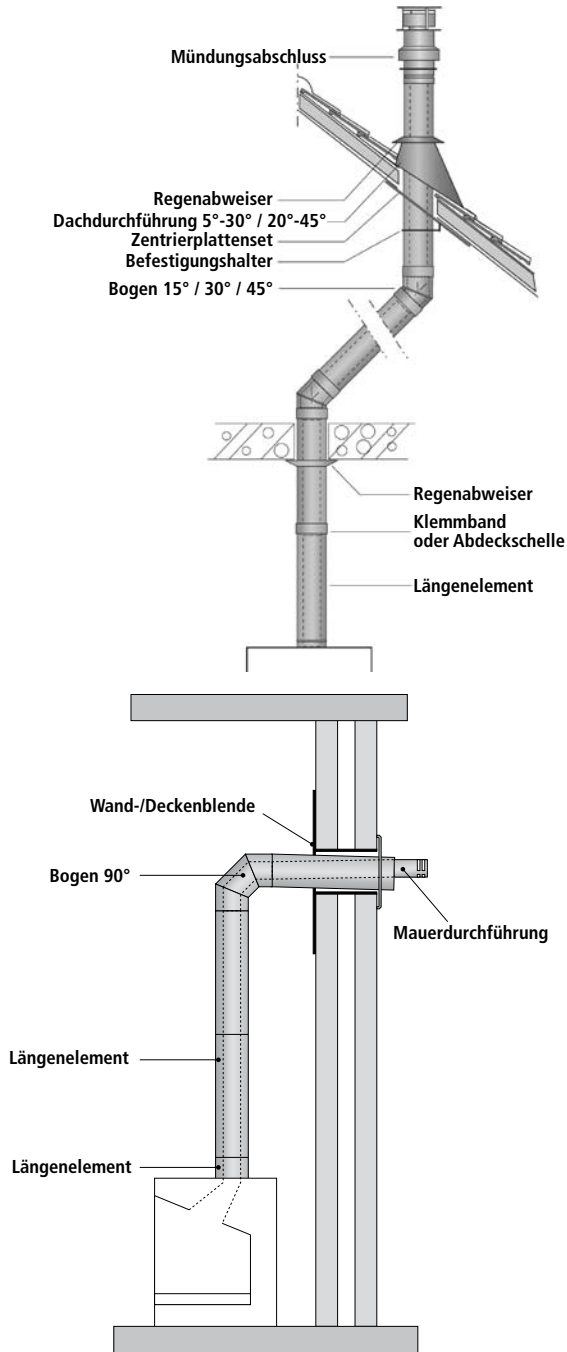
Für die fachgerechte Planung von Abgasanlagen, insbesondere von Feuerungsanlagen für gasförmige Brennstoffe sind neben den hier aufgeführten Vorgaben unbedingt die Vorgaben und Bestimmungen der jeweiligen Landesbauordnung, Feuerungsverordnung, sowie die DVGW-TRGI zu beachten.

Grundsätzliche Planungshinweise:

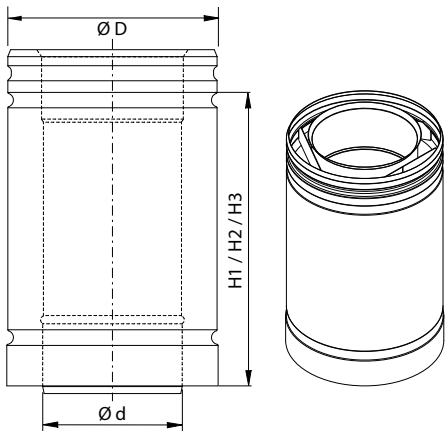
- LAS-Größe: PLANO: 130/200mm
- Mauer- oder Sparrenbefestigungen: mindestens alle 4,0m
- Freikragendes Anlagenende: maximal 3,0m
- Klemmband/Abdeckschelle: Jeder Rohrstoß benötigt entweder ein Klemmband (statischer Befestigung) oder eine Abdeckschelle (optische Abdeckung, keine statische Halterung oder Befestigung)
- Eigenschaften: LAS für trockene Betriebsweise, max. Abgastemperatur 450°C, Materialstärke 0,4 mm je Schale (innen ANSI 316L, außen ANSI 304)
- Mündung über Dach/Mündung an der Fassade: Bitte beachten Sie örtliche und bundeslandspezifische Vorschriften, sowie Mindestabstände zu Fenstern und Öffnungen.
- Prüfung und CE-Kennzeichnung jeweils gemeinsam mit dem LEDA Gasgerät

Wir behalten uns im Zuge der Produktpflege und Produktverbesserung eventuelle Änderungen vor.



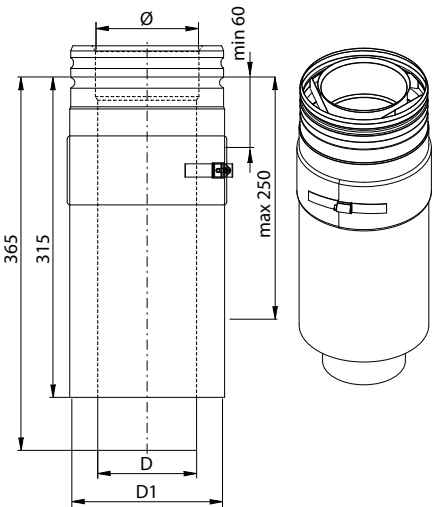


Längenelemente (100 cm, 50 cm, 25 cm)



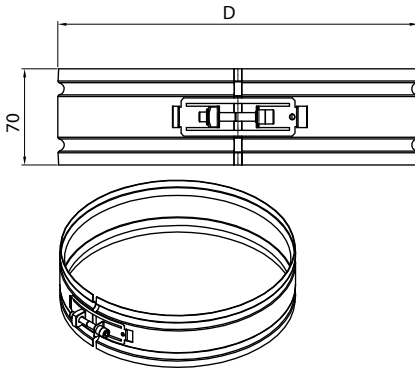
$\varnothing D / d$	100/150 mm	130/200 mm
H1	995 mm	995 mm
Ident-Nr.	1004-00325	1004-00354
H2	500 mm	495 mm
Ident-Nr.	1004-00326	1004-00355
H3	250 mm	245 mm
Ident-Nr.	1004-00327	1004-00356

Längenausgleichselement 60 - 250 mm mit Abdeckschelle



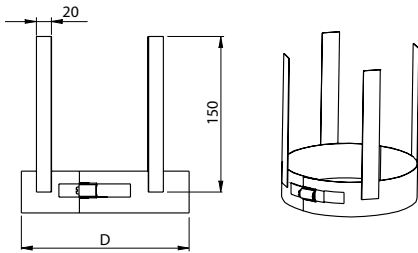
$\varnothing$	100/150 mm	130/200 mm
D	97 mm	127 mm
D1	152 mm	202 mm
Ident-Nr.	1004-00346	1004-00373

Klemmband



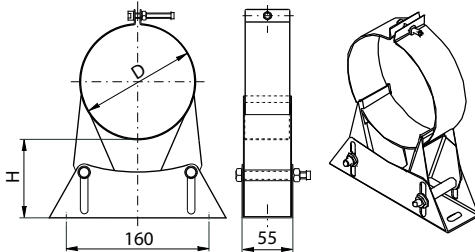
Ø	100 mm	130 mm
D	150 mm	200 mm
Ident-Nr.	1004-00348	1004-00374

Distanzhalter



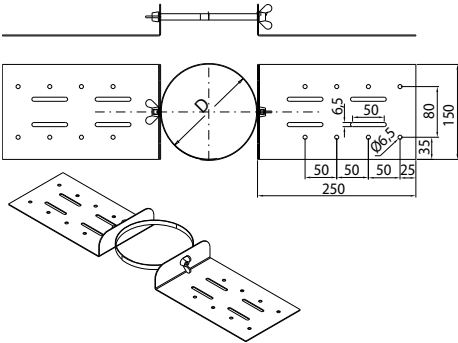
Ø	100 mm	130 mm
D	150 mm	200 mm
Ident-Nr.	1004-00335	1004-00377

Befestigungsschelle



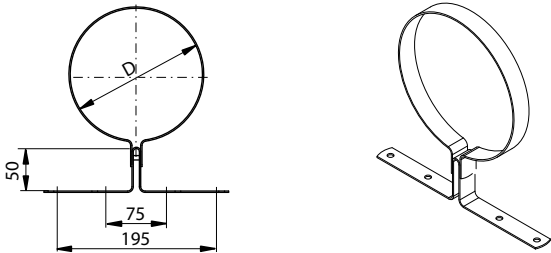
Ø	100 mm	130 mm
D	150 mm	200 mm
H	50 - 90 mm	50 - 90 mm
Ident-Nr.	1004-00336	1004-00378

Sparrenbefestigung



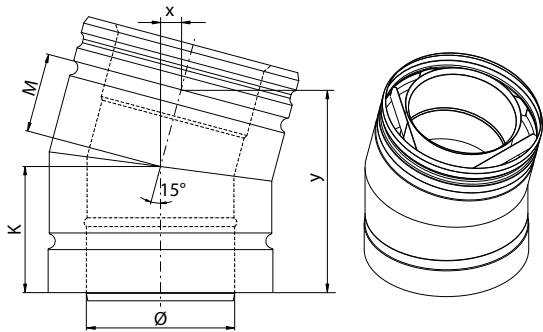
Ø	100 mm	130 mm
D	150 mm	200 mm
Ident-Nr.	1004-00342	1004-00366

Befestigungshalter



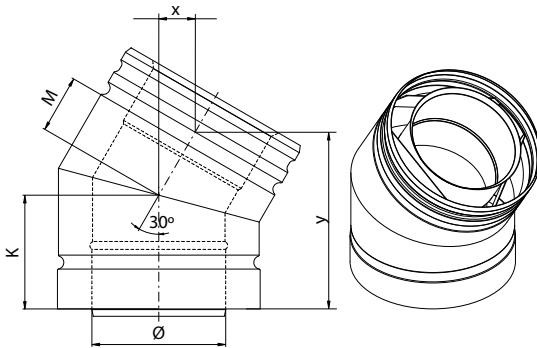
Ø	100 mm	130 mm
D	150 mm	200 mm
h	105 mm	130 mm
Ident-Nr.	1004-00427	1004-00428

Bogen 15°



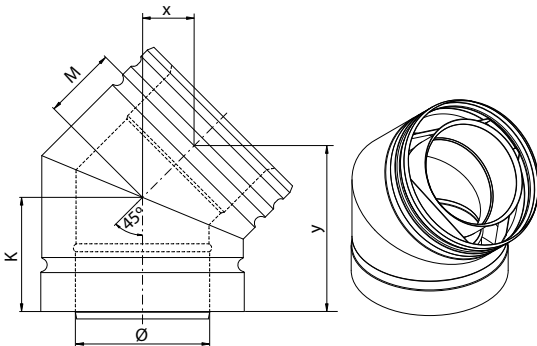
Ø	100/150 mm	130/200 mm
K	85 mm	95 mm
M	55 mm	65 mm
x	15 mm	15 mm
y	140 mm	165 mm
Ident-Nr.	1004-00330	1004-00359

Bogen 30°



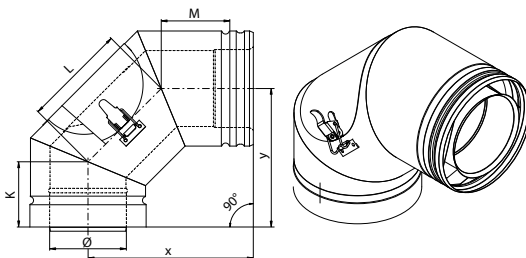
Ø	100/150 mm	130/200 mm
K	85 mm	95 mm
M	55 mm	65 mm
x	30 mm	30 mm
y	135 mm	150 mm
Ident-Nr.	1004-00331	1004-00360

Bogen 45°



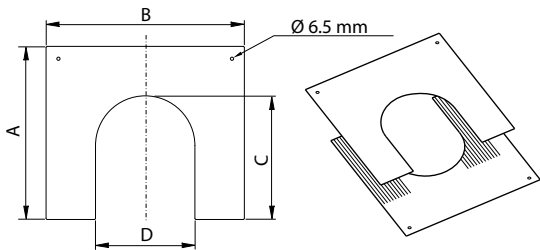
Ø	100/150 mm	130/200 mm
K	85 mm	95 mm
M	55 mm	65 mm
x	35 mm	45 mm
y	125 mm	140 mm
Ident-Nr.	1004-00332	1004-00361

Bogen 90° mit Revisionsöffnung



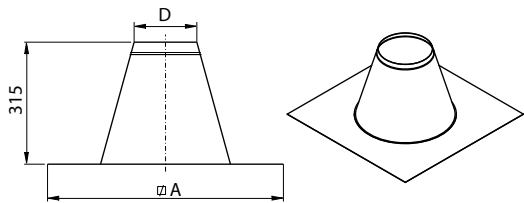
Ø	100/150 mm	130/200 mm
K	85 mm	95 mm
L	135 mm	135 mm
M	90 mm	65 mm
x	185 mm	175 mm
y	180 mm	205 mm
Ident-Nr.	1004-00333	1004-00362

Zentrierplatten-Set



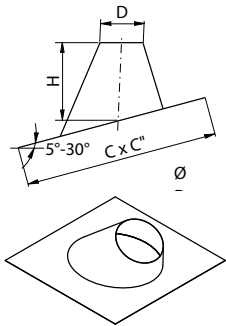
Ø	100 mm	130 mm
A	275 mm	300 mm
B	350 mm	400 mm
C	175 mm	200 mm
D	151 mm	201 mm
Ident-Nr.	1004-00337	1004-00363

Flachdach-Durchführung 0° - 5°



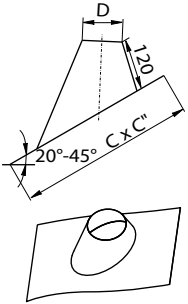
Ø	100 mm	130 mm
D	160 mm	210 mm
A	440 mm	490 mm
Ident-Nr.	1004-00339	1004-00365

Dachdurchführung 5° - 30°



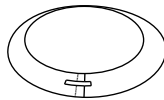
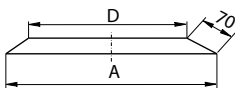
Ø	100 mm	130 mm
D	155 mm	205 mm
C	520 mm	575 mm
C*	500 mm	550 mm
H	155 mm	160 mm
Ident-Nr.	1004-00338	1004-00364

Dachdurchführung 20° - 45° mit Bleieinfassung



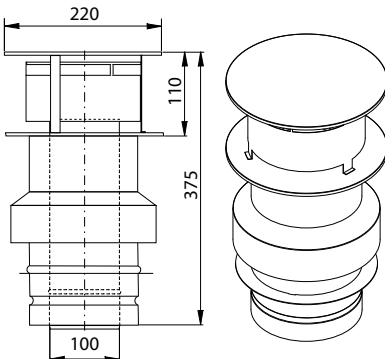
Ø	100 mm	130 mm
D	160 mm	210 mm
C	750 mm	750 mm
B	750 mm	1000 mm
Ident-Nr.	1004-00340	1004-00367

Regenabweiser



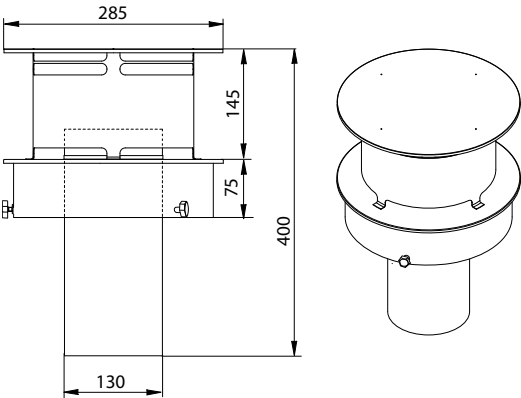
Ø	100 mm	130 mm
D	150 mm	200 mm
A	275 mm	325 mm
Ident-Nr.	1004-00369	1004-00370

Mündungsabschluss (100/150)



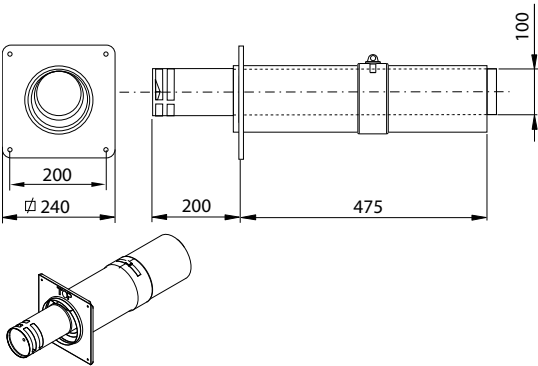
Ø	100/150 mm
Ident-Nr.	1004-00353

Mündungsabschluss (130/200)



Ø	130/200 mm
Ident-Nr.	1004-00376

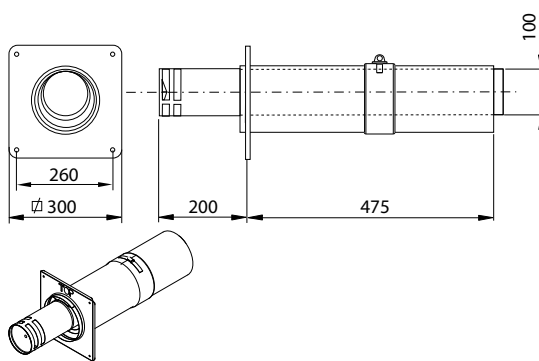
Mauerdurchführung 1
inkl. Abdeckschelle und kleiner Mauerabdeckung (100/150)



Ø	100/150 mm
Ident-Nr.	1004-00349

Mauerdurchführung 2

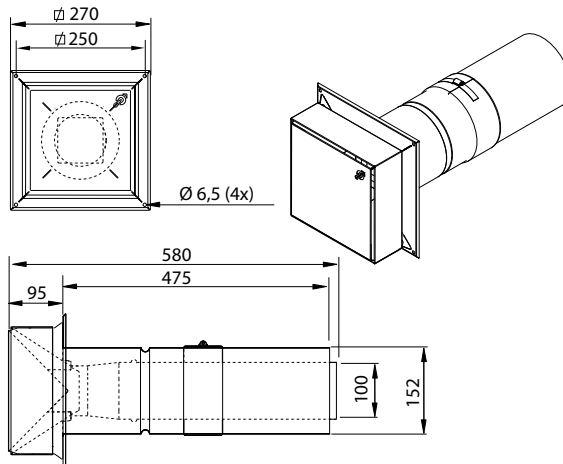
inkl. Abdeckschelle und großer Mauerabdeckung (100/150)



Ø	100/150 mm
Ident-Nr.	1004-00350

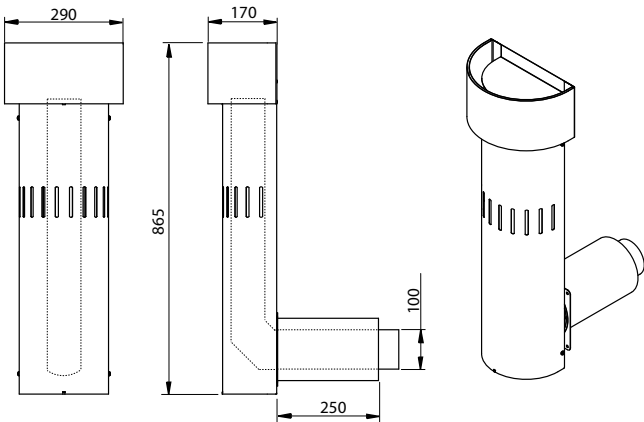
Mauerdurchführung 3

inkl. Abdeckschelle und quadratischer Abdeckung (100/150)



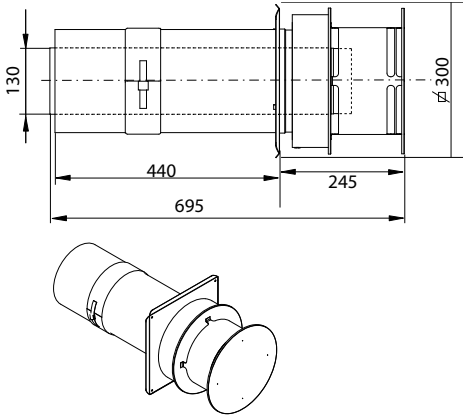
Ø	100/150 mm
Ident-Nr.	1004-00351

Mauerdurchführung 4 mit vertikaler Ausmündung (100/150)



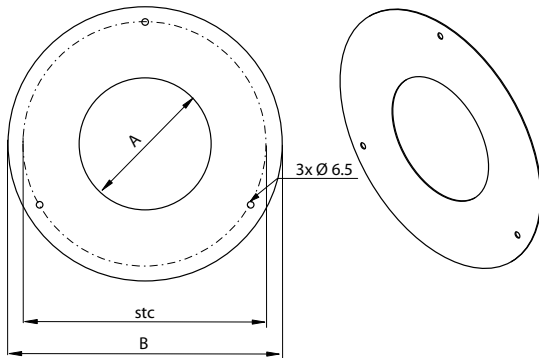
Ø	100/150 mm
Ident-Nr.	1004-00352

Mauerdurchführung 5 mit Abdeckschelle (130/200)



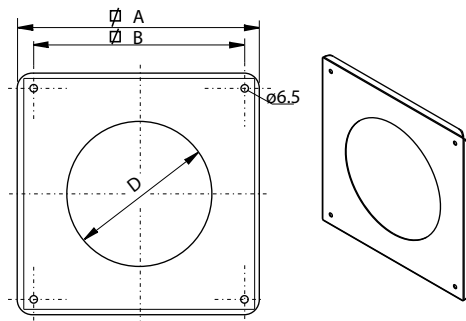
Ø	130/200 mm
Ident-Nr.	1004-00375

Wandrosette



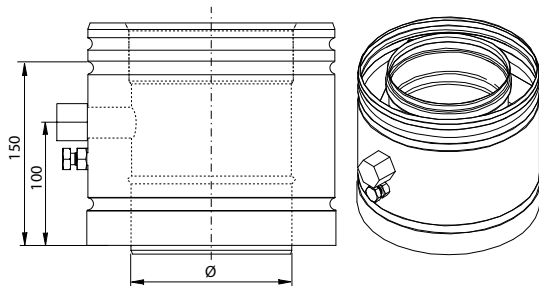
Ø	100 mm	130 mm
A	154 mm	204 mm
B	290 mm	340 mm
Stc	270 mm	320 mm
Ident-Nr.	1004-00341	1004-00379

Wand- / Deckenblende



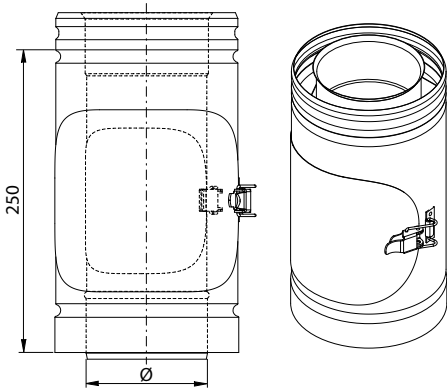
Ø	100 mm	130 mm
D	153 mm	203 mm
A	300 mm	350 mm
B	260 mm	310 mm
Ident-Nr.	1004-00343	1004-00368

Messsondendurchführung



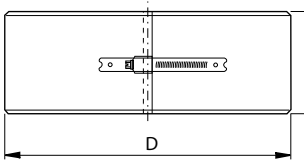
Ø	130/200 mm
Ident-Nr.	1004-00372

Inspektionselement



Ø	100/150 mm	130/200 mm
D	150 mm	200 mm
Ident-Nr.	1004-00429	1004-00430

Abdeckschelle



Ø	100 mm	130 mm
D	158 mm	210 mm
Ident-Nr.	1004-00329	1004-00358

ANHANG

Wartungscheckliste

1. Vorbereitung der Wartungsarbeiten	
Funktionsüberprüfung, allgemein, vor Wartungsarbeiten	Überprüfen der notwendigen Abstände zu brennbaren Bauteilen, Möbeln, Dekostoffen usw. vor und über den Zuluftgittern und im Strahlungsbereich der Sichtscheibe
	Die Pilotflamme brennt blau und weist deutlich drei gerichtete Einzelflammen auf, eine in Richtung Flächenbrenner, eine seitlich in Richtung des Zündelement und eine seitlich in Richtung des Flammenwächters
	Das Zünden des Flächenbrenners erfolgt mit einer langsam anlaufenden, weichen Flammenbildung, ohne schlagartiges Durchzünden, ohne Geräuschentwicklung, kein Knallen, kein Zischen
	Flammenbild bei höchster Leistungsstufe, es dürfen keine Flammen gegen die Sichtscheibe schlagen
	Das Flammenbild soll einigermaßen ruhig und senkrecht nach oben gerichtet sein, es dürfen keine starken Verwirbelungen innerhalb des Brennraums erkennbar sein, es dürfen keine Bereiche vorhanden sein, in denen die Flamme ausgeblasen wird
	Das Flammenbild ist gleichmäßig über den gesamten Flächenbrenner, es gibt keine auffälligen Bereiche mit extrem hoher oder extrem niedriger Flamme
Sichtkontrolle der Front, Sichtscheibe und Verkleidung	Überprüfung der Sichtscheibe auf Rußablagerungen und Beschädigung, Austausch vorsehen, wenn Beschädigungen an der Sichtscheibe vorliegen
	Überprüfung der Verkleidung auf Rauchspuren
	Überprüfung der Umluft- und Zuluftgitter (Verschmutzung, Verstopfung u. dergl., Überprüfen des freien Luftdurchtritts)
	Überprüfung der Scheibendichtungen, Ersetzen der Dichtungen vorsehen, wenn nötig
	Überprüfung der Scheibenleiste auf ausreichend festen Sitz
	Überprüfung der gesamten Verkleidung auf Beschädigungen
	ggf. Überprüfung der Wärmedämmung und der Zuluftleitungen
	Ausbau der Sichtscheibe, Kontrolle der Dichtung, Reinigung der Sichtscheibe

2. Inspektion und Wartung	
Gitterkasten mit Steuer- und Reglereinheit	Reinigen der Bauteile und Leitungen mit weicher Bürste und Staubsauger
	Überprüfen, erste Sichtkontrolle der Bauteile und Entfernen von Verschmutzungen und Teilen, die nicht zum Gerät gehören
	Überprüfen des freien Luftzutritts und der freien Luftzirkulation in diesem Bereich
Brenner und dekorative Brennerauflagen	Überprüfen, Entnehmen und Reinigen der Scheitholzimitate bzw. der CARARA-Steinauflage, ggf. Ersetzen oder Ergänzen
	Überprüfen, Entnehmen und Sieben des Brennergranulats, ggf. Ersetzen oder Ergänzen
	Überprüfen, Entnehmen und Reinigen der Brennerabdeckung, Kontrolle auf evtl. Korrosion
	Überprüfen, Entnehmen und Reinigen des Feuerraumbodenblechs, Kontrolle auf evtl. Korrosion
	Ausbau und Überprüfen des Brenners (Sichtkontrolle), Reinigen des Brenners mit weicher Bürste und Staubsauger, Kontrolle auf evtl. Korrosion
	Überprüfen und Reinigen des Mischrohres/Injektorrohres unterhalb des Brenners
	Überprüfen und Reinigen der Hauptbrennerdüse und des Düsenstocks
	Überprüfen der Zündeinheit, Sichtkontrolle des Pilotbrenners und der Gas-Zuleitung für die Pilotflamme
	Überprüfen des Flammenwächters, Sichtkontrolle des Thermoelements, der Kabel und der Kabelanschlüsse
	Überprüfen des Zündelements, Sichtkontrolle des Zündelements, der Kabel und der Kabelanschlüsse
	Überprüfen und Reinigen des Bodenbereichs des Geräts, Kontrolle auf evtl. Korrosion
Brennraum	Überprüfen, Sichtkontrolle der Feuerraumverkleidung auf Beschädigung und festen Sitz, ggf. Nachbehandeln kleiner Beschädigungen, Austausch und/oder Befestigen
	Überprüfen, Sichtkontrolle der Metallbereiche auf Beschädigung und Korrosion
	Überprüfen, manuelle Funktionskontrolle der Überdruckklappe, Kontrolle der Klappenabdeckung, der Verschlussfeder und der Dichtung
	Reinigen des Brennraums mit weicher Bürste und Staubsauger
Zusammenbau	schrittweiser Zusammenbau nach Angabe der Montageanleitung (bis auf Sichtscheibe), wiederholte Kontrolle aller Bauteile, Kontrolle der bestimmungsgemäßen Montage

3. Inbetriebnahme, Funktionskontrolle	
Brenner und Gasregler	Kontrolle fester Sitz des Flächenbrenners
	Kontrolle fester Sitz der Zündeinheit
	Kontrolle der Absperreinrichtung in der Gaszuleitung, Schließen der Zuleitung
	Kontrolle des Gasreglers, Funktionskontrolle des Hauptschalters und der beiden Drehregler
Stromversorgung	Kontrolle der Batterien in Fernbedienung und Steuereinheit, ggf. Austausch bei niedrigem Ladezustand
Funktionskontrolle	Einstellen des Gasreglers, Regelbetrieb auf „ON“
	Einstellen des Gasreglers, Leistungsregler auf „OFF“
	Öffnen der Gaszufuhr
	Überprüfen des Gasvordrucks
	Überprüfen des Siegellacks der Abdeckung der Einstellschraube
	Überprüfen des Geräteinnendrucks, ggf. Einstellen, anschließend Verschließen der Einstellschraube
	Kontrolle und Schließen der Druckmesspunkte
	Zünden der Pilotflamme, Kontrolle der Zündung, Einregeln in den Standby-Modus
	Kontrolle der Pilotflamme, blaue Flamme, drei Flammenspitzen, Erreichen des Flammenwächters, ggf. Einstellen der Zündflamme
	Kontrolle der Leistungsregelung von Standby-Modus bis maximale Leistung
	Kontrolle der Flammenausbildung am Brenner-Scheitholzimitat (ggfs. Ausrichten der Imitate)
	Kontrolle des Flammenwächters durch Lösen einer Anschlussleitung (z.B. an der Steuereinheit, s.S. 23), Gasregler muss anschließend die Gaszufuhr schließen
	Wiederherstellen der Anschlussleitung
	Wiederholen des Zündversuchs (bei warmen Gerät: Überprüfen der Sicherheitszeit, keine sofortige Zündung möglich)
Fertigstellen	Montage der Sichtscheibe, Überprüfen der Dichtung
	Sichtkontrolle des Gas-Kamineinsatzes insgesamt
	Kontrolle des Umluftgitters, Reinigen des Gitterkastens der Steuer- und Reglereinheit und Überprüfen auf freien Luftzutritt
	Kontrolle der beiden Zuluftgitter, Reinigen und Überprüfen auf freien Luftzutritt
	ggf. Kontrolle und Reinigen der Zuluftleitungen, wenn vorhanden
	Kontrolle und Reinigen der Heizkammer, des Innenraums der Verkleidung

... 3. Inbetriebnahme, Funktionskontrolle	
abschließende Überprüfung	Inbetriebnahme des Gas-Kamineinsatzes mit Fernbedienung
	Aufheizen des Geräts bis auf normale Betriebstemperatur (kein Kondensat mehr vorhanden)
	Kontrolle der Flammenausbildung bei maximaler Leistungseinstellung
	Kontrolle der Flammenausbildung bei minimaler Leistungseinstellung
	Überprüfen der Fernbedienung, insbesondere der Displayanzeige
	Überprüfen des automatischen Regelbetriebes mit der Fernbedienung, z.B. über die einfache Temperaturregelung
	Zurückregeln bis in den Standby-Modus
	Ausschalten des Gas-Kamineinsatzes
Dokumentation	Dokumentation der durchgeführten Wartung bzw. Inbetriebnahme, Dokumentation der festgestellten Fehler, bzw. ausgetauschten oder auszutauschen Bauteile sowie der evtl. vorgenommenen Einstellungen

Liste der wiederkehrenden Wartungen

Betreiber	
Anlagenstandort	
Seriennummer	
Erstinstallation	erfolgte am:
Einbaufirma	

durchgeführte Inspektions- und Wartungsdienste, regelmäßige Wartungen

[illegible]

Anhang 5a – Protokoll über Belastungs- und Dichtheitsprüfung für die Gasleitung

Bauvorhaben: _____

Auftraggeber vertreten durch: _____

Auftragnehmer vertreten durch: _____

Max. Betriebsdruck in mbar: _____

Die Gasleitung wurde ☐ als Gesamtleitung ☐ in _____ Teilabschnitten geprüft

Prüfmedium ☐ Luft ☐ Stickstoff ☐

Alle Leitungen sind mit metallenen Stopfen, Kappen, Steckschellen oder Blindflanschen verschlossen.

Gasinstallation ≤ 100 mbar (Niederdruck)

1. Belastungsprüfung

- 1.1 Armaturen
 - ☐ ausgebaut
 - ☐ eingebaut (Nenndruck $\geq$ Prüfdruck)
- 1.2 ☐ Prüfdruck 1 bar
- 1.3 ☐ Prüfzeit 10 Minuten
- 1.4 ☐ Prüfdruck während der Prüfzeit nicht gefallen

2. Dichtheitsprüfung

- 2.1 ☐ Die Armaturen sind eingebaut.
- 2.2 ☐ Prüfdruck 150 mbar
- 2.3 ☐ Prüfzeit nach Tabelle
- 2.4 ☐ Prüfdruck während der Prüfzeit nicht gefallen
- 2.5 ☐ Die Anlage ist dicht.

Leitungsvolumen	Anpassungszeit	mind. Prüfdauer
☐ < 100 l	10 min	10 min
☐ ≥ 100 l < 200 l	30 min	20 min
☐ ≥ 200 l	60 min	30 min

Gasinstallation > 100 mbar ≤ 1 bar (Mitteldruck)

1. Kombinierte Belastungs- und Dichtheitsprüfung

- 1.1 ☐ Armaturen sind eingebaut (Nenndruck $\geq$ Prüfdruck)
- 1.2 ☐ Prüfdruck 3 bar
- 1.3 ☐ Temperatenausgleich ca. 3 Stunden
- 1.4 ☐ Prüfzeit ≥ 2 Stunden
- 1.5 ☐ Prüfdruck während der Prüfzeit nicht gefallen
- 1.6 ☐ Die Anlage ist dicht.

Ort/Datum

Firmenstempel/Unterschrift des Prüfers

Kopiervorlage, Vervielfältigung zulässig

Anhang 5b – Inbetriebnahme- und Einweisungsprotokoll für die Gasinstallation

Bauvorhaben: _____

Auftraggeber vertreten durch: _____

Auftragnehmer vertreten durch: _____

Folgende Anlagenteile wurden in Betrieb genommen:

Nr.	Anlagenteil, Apparat ¹⁾	Bemerkungen
1	Anlagen des Netzbetreibers	
2	Rohrleitungen einschließlich der Verbindungen	
3	Absperreinrichtungen	
4	Gasgeräte (Wärmeerzeuger und Trinkwassererwärmer)	
5	Gasherd, Gaswäschetrockner u. a. Gas-Haushaltskleingeräte	
6	Abgasabführung (Anschlüsse und Verbindungen)	
7	Verbrennungsluftversorgung	
8	Kondenswasserableitung	
9	Sonstige	

1) Nichtzutreffendes ist zu streichen; Fehlendes ist zu ergänzen.

Ergänzende Bemerkungen des Auftraggebers/Betreibers:

Ergänzende Bemerkungen des Auftragnehmers/Vertragsinstallationsunternehmens:

Die Einweisung über den Betrieb der Anlage ist erfolgt, die erforderlichen Betriebsunterlagen, Bedienungsanleitungen und Hinweise für Instandhaltungsmaßnahmen wurden vollständig ausgehändigt.

Ort _____

Datum _____

(Auftraggeber bzw. Vertreter)

(Auftragnehmer bzw. Vertreter)

Kopiervorlage, Vervielfältigung zulässig

Anhang 5 c – Hinweise für Instandhaltungsmaßnahmen

Während des Betriebs können sich Betriebsbedingungen oder sonstige Randbedingungen auf die Sicherheit der Gasinstallation auswirken. Zur Sicherstellung der einwandfreien Funktion und Erhaltung des betriebssicheren Zustands sind Gasinstallationen nach den einschlägigen Betriebsanleitungen, Angaben der Bauteil- und Gerätehersteller und nach den folgenden Hinweisen bestimmungsgemäß zu betreiben und instand zu halten.

- Sichtkontrollen dürfen vom **Betreiber** der Gasinstallation selbst vorgenommen werden.
- Inspektionen sind von einem **Vertragsinstallationsunternehmen** durchzuführen.
- Wartungen und Instandsetzungen sind von einem **Vertragsinstallationsunternehmen** durchzuführen.

Jegliche Veränderung/Arbeit an der Gasinstallation (Gasleitungen und Gasgeräten einschließlich der Einrichtungen zur Verbrennungsluftzuführung und der Abgasabführung) ist ausschließlich dem Fachmann vorbehalten.

Nr.	Gasinstallationsteil	Maßnahme	Durchführung	Zeitspanne
1	Hausanschluss und Haus-einführung Hauptabsperreinrichtung Gas-Druckregelgerät Gaszähler	Sichtkontrolle	Bei einer Sichtkontrolle sind eventuelle Mängel oder Störungen dem Netzbetreiber (NB)/Messstellenbetreiber (MSB) unverzüglich mitzuteilen.	1 Jahr
2	Rohrleitungen einschließlich der Verbindungen	Sichtkontrolle	Prüfen auf Zustand und Korrosion, Befestigung, mechanische Beanspruchung, vorhandene Lüftungsöffnungen an Verkleidungen	1 Jahr
		Wartung	w. v. und zusätzlich Prüfen auf Funktion, Gebrauchsfähigkeit bzw. Dichtheit	12 Jahre
3	Absperreinrichtungen	Sichtkontrolle	Prüfen auf Zustand und äußerliche Korrosion, Zugänglichkeit, Bedienbarkeit	1 Jahr
		Wartung	w. v. und zusätzlich Prüfen auf Funktion und Dichtheit	12 Jahre
4	Gasgeräte (Wärmeerzeuger, Trinkwassererwärmer)	Sichtkontrolle	Gas- oder Abgasgeruch, außerordentliche Veränderungen, Verschmutzung, Rußspuren, Geräusche, gelbe Flamme	1 Jahr
		Inspektion und bedarfsorientierte Wartung	w. v. und zusätzlich Inspektions- und Wartungsarbeiten nach Herstellervorgaben	1 Jahr bzw. nach Herstellervorgaben*

* Durchführung durch VIU oder durch Wartungsunternehmen nach DVGW-Arbeitsblatt G 676



LEDA WERK GMBH & CO. KG BOEKHOFF & CO
Postfach 1160 · 26761 Leer
Telefon 0491 6099-01 · Telefax 0491 6099-290
info@www.leda.de · www.leda.de

Technische Änderungen vorbehalten, Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt.